

DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-ATLANTIQUE

PROJET « ECOCOMBUST 2 »

**USINE DE PRODUCTION DE BLACK PELLETS
A LA CENTRALE DE CORDEMAIS**

ENQUÊTE PUBLIQUE

DU 25 septembre AU 27 octobre 2023

1ère PARTIE : RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR



**Projet Ecocombust 2 (couleur pourpre)
Sur le site de la centrale EDF de Cordemais**

Commissaire enquêteur

René PRAT

| | |
|---|-----------|
| I- GÉNÉRALITÉS | 5 |
| 1.1- Localisation du site | 5 |
| 1.2 - Justification du projet | 5 |
| 1.3 Cadre législatif et réglementaire | 6 |
| II-ORGANISATION DE L'ENQUETE | 6 |
| 2.1- Désignation du commissaire enquêteur | 6 |
| 2.2 Réunions préparatoires avant le début de l'enquête | 6 |
| 2.3- Calendrier des permanences du commissaire enquêteur | 7 |
| 2.4 Publicité de l'enquête publique | 8 |
| 2.4.1 par voie de presse | 8 |
| 2.4.2 par voie d'affichage | 8 |
| 2.4.3 par voie électronique | 8 |
| 2.4.4 Autres | 8 |
| III-LE DOSSIER D'ENQUETE | 8 |
| 3.1 Consultation du dossier | 8 |
| 3.2 Composition du dossier | 9 |
| IV-AVIS DE LA MRAE ET RÉPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE | 10 |
| 4.2 Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique | 11 |
| 4.3 Analyse des variantes et justification des choix effectués | 14 |
| 4.4 Prise en compte de l'environnement pour le projet | 15 |
| 4.5 Milieux naturels et biodiversité | 16 |
| 4.6 Effets sur l'environnement humain et le paysage | 18 |
| 4.7 Rejets atmosphériques, évaluation des risques sanitaires | 19 |
| 4.8 Climat, gaz à effet de serre | 20 |
| IV-AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES (PPA) | 21 |
| 4.1- Avis du SDIS | 21 |
| 4.2. Avis de la DDTM | 22 |
| 4.3. Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de Loire | 23 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4 Avis du SAGE Estuaire de la Loire | 23 |
| 4.5 Analyse comportementale des chiroptères (OUEST am') | 23 |
| 4.6 Recevabilité de la DREAL | 24 |
| 4.6.1 Prévention des risques chroniques et des nuisances | 24 |
| 4.6.2 S'agissant de la protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques | 24 |
| 4.6.3 La prévention et la pollution des sols | 24 |
| 4.6.4 La production et la gestion des déchets | 24 |
| 4.6.5 La prévention des nuisances | 24 |
| 4.6.6 Prévention des risques accidentels | 24 |
| | |
| V-TRAITEMENT DES CONTRIBUTIONS DEPOSEES PAR LE PUBLIC | 25 |
| | |
| 51-Tableau de synthèse des contributions du public | 25 |
| | |
| 5.2 Compte tenu de leur nombre les observations du public ont été regroupées par thèmes : | 39 |
| | |
| Thème 1 : Impacts sur l'environnement | 40 |
| | |
| Thème 2 : Impacts sur la santé | 42 |
| | |
| Thème 3 : Nuisances | 43 |
| | |
| Thème 4 : Transport du bois | 44 |
| | |
| Thème 5 : Pollutions diverses | 45 |
| | |
| Thème 6 : Espèces protégées | 47 |
| | |
| Thème 7 : Risques | 48 |
| | |
| Thème 8 : Contributions favorables | 48 |
| | |
| Thème 9 : Contributions défavorables | 49 |
| | |
| Thème 10 : Ressource bois | 51 |
| | |
| Thème 11 : Emploi | 52 |
| | |
| VI- BILAN DU DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE | 53 |
| | |
| 6.1- Clôture de l'enquête : | 53 |
| | |
| 6.2-Appréciation générale du commissaire enquêteur | 53 |
| | |
| 6.3 -Notification du procès-verbal de synthèse | 54 |
| | |
| 6.4 - Mémoire en réponse du maître d'ouvrage | 54 |

Glossaire

ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
Ae : Autorité environnementale
APB : Arrêté de protection de biotope
ARS : Agence régionale de santé
AZI : Atlas des zones inondables
CCA : Chambre d'agriculture
CCI : Chambre du commerce et de l'industrie
CDC : Communauté de communes
CEREMA : Centre d'études et d'expertise sur les risques, la mobilité et l'aménagement
CGCT : Code général des collectivités territoriales
CLE : Commission locale de l'eau
CSR : Combustible solide de récupération
EnR : Energies renouvelables
EPCI : Établissement public de coopération intercommunale
ERCA : Éviter, Réduire, Compenser, Aménager
ERS : Evaluation des risques sanitaires
DDAE : Dossier de demande d'autorisation environnementale
DDTM : Direction des territoires et de la mer
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EES : Evaluation environnementale stratégique
FEDEREC : Fédération professionnelle des entreprises du recyclage
FSE : Fonds social européen
GES : Gaz à effet de serre
IED : Directive relative aux émissions industrielles
MRAe : Mission régionale d'autorité environnementale
MO : Maître d'ouvrage
NGF : Nivellement général de la France
OFB : Office Français de la Biodiversité
PLU : Plan local d'urbanisme
POI : Plan opérationnel interne
PPRI : Plan de prévention du risque inondation
PPRT : Plan de protection du risque technologique
PPA : Personnes publiques associées
PPC : Personnes publiques consultées
SAGE : Schéma d'aménagement et gestion de l'eau
SCoT : Schéma de cohérence territoriale
SDIS : Schéma départemental d'incendie et de secours
SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
ZER : Zone à émergence règlementée

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

ZPS : Zone de protection spéciale

ZSC : Zone spéciale de conservation

I- GÉNÉRALITÉS

1.1- Localisation du site

Le projet ECOCOMBUST 2 envisagé par la société PAPREC ENERGY s'implante en Région Pays de la Loire, dans le département de Loire-Atlantique, sur le site de la centrale thermique EDF de la commune de Cordemais.



1.2 - Justification du projet

Afin de répondre aux objectifs fixés par la loi sur la Transition Énergétique d'août 2015 puis de la programmation pluriannuelle de l'énergie d'octobre 2016, le groupe EDF a lancé un projet national pour étudier la reconversion des centrales de Cordemais et du Havre par la substitution d'une partie du charbon par un combustible alternatif.

Après plusieurs années d'études et de recherches, EDF a mis en place le projet ECOCOMBUST en 2019 au sein de la centrale de Cordemais, mais EDF abandonne le projet jugé non rentable en juillet 2021.

Ainsi, le projet ECOCOMBUST 2 s'inscrit dans une démarche de lancement d'une nouvelle filière de fabrication d'un combustible neutre en CO₂ permettant de se substituer aux usages actuels du charbon sans modifications importantes des procédés industriels existants sur la centrale, et ce, à partir d'une ressource peu ou mal valorisée.

Afin de donner l'impulsion nécessaire à la création de cette nouvelle filière française de valorisation des déchets, EDF et PAPREC envisagent de créer une société commune (pilotée par PAPREC) dans le but de construire une première usine de fabrication de black pellets sur le site de la centrale de Cordemais.

1.3 Cadre législatif et réglementaire

Le projet « Ecocombust 2 » nécessite la réalisation d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE).

Cette demande, prévue à l'article L.181-1 du code de l'environnement, est sollicitée par la société PAPREC ENERGY, ainsi que cela est précisé dans l'arrêté 2023/ICPE/301 du 22 août 2023 du Préfet de la Loire-Atlantique, en vue de réaliser une usine de production de pellets "Ecocombust 2" sur l'emprise du site EDF de Cordemais.

Elle est applicable aux installations relevant du régime d'autorisation des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) et des IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux et Activités) relevant de la loi sur l'eau.

L'arrêté préfectoral n°2023/SEE/0019 du 14 février 2023 porte dérogation à la capture, à l'interdiction de destruction d'habitat et de spécimens de Crapaud Calamite et Crapaud Pélodyte dans le cadre de la déconstruction de bacs à fiouls désaffectés sur le site EDF de Cordemais.

Les installations de combustion sont par ailleurs visées par l'article L.515-28 du code de l'environnement et sont donc à ce titre, soumises à évaluation environnementale, conformément à l'article L.122-2 du code de l'environnement.

L'ensemble du dossier (Etude d'impact et avis des services concernés) entraîne une enquête publique avec un affichage dans un rayon de 5 km, qui concerne les communes de Cordemais, Bouée, Saint-Etienne de Montluc, Frossay et Le Pellerin.

II-ORGANISATION DE L'ENQUÊTE

2.1- Désignation du commissaire enquêteur

Par décision n°E23000127/44, en date du 1^{er} août 2023, le Président du Tribunal Administratif de Nantes a désigné Monsieur René PRAT, retraité de l'Armée, pour conduire l'enquête relative à l'autorisation de créer une usine de fabrication de black pellets sur l'emprise du site EDF à Cordemais

2.2 Réunions préparatoires avant le début de l'enquête

Le lundi 07 août 2023 avec la Préfecture de la Loire-Atlantique

Le commissaire enquêteur a pris contact téléphonique avec Madame PETITEAU en charge du dossier à la préfecture. A cette occasion, il a été convenu de la période de l'enquête du lundi 25 septembre au vendredi 27 octobre 2023, des permanences du commissaire enquêteur et de l'élaboration de l'arrêté.

Le dossier d'enquête a été adressé au commissaire enquêteur sous sa forme numérique par la société PAPREC le mardi 22 août et dans sa forme physique le 5 septembre 2023.

Le lundi 11 septembre 2023 à Cordemais

Cette réunion s'est déroulée en présentiel, sous la conduite de Monsieur Jean-Philippe RUEL, Directeur de projet de la société PAPREC Energies accompagné de :

- Monsieur Bertrand GUIDIER Directeur transformation industrielle du site de Cordemais,
- Madame Isabelle GUIGOUT, cheffe de mission environnement EDF.

Cette réunion avait pour buts essentiels de rencontrer le maître d'ouvrage pour d'une part, présenter le dossier d'enquête au commissaire enquêteur et d'autre part pour procéder à la visite des lieux sur l'emprise du site de la Centrale EDF de Cordemais.

A l'issue de la présentation du dossier, le commissaire enquêteur a posé des questions relatives à :

- L'information du public en amont de l'enquête

La société PAPREC a confirmé qu'elle n'a pas jugé utile d'organiser une « réunion publique d'information et d'échange » en amont de l'enquête. Elle mise, en compensation, sur l'efficacité des affiches au format A2 sur fond jaune, mises en place dans les cinq communes concernées par le projet.

- La pagination des documents qui composent le dossier

En consultant le dossier, il a été constaté que certains documents, notamment les plus épais, étaient constitués de pièces dont la pagination était discontinue.

En réponse, Monsieur RUEL a précisé la méthode, très facile d'emploi, qui permet d'accéder au nombre de pages des différents fascicules du dossier.

La visite des lieux qui a suivi, a permis de visualiser l'emprise de la future usine de fabrication de pellets. Des travaux de préparation de la plateforme vont débuter, notamment par le démontage de trois bacs à fioul imposants et la dépollution d'une partie de la zone.

Dans l'après-midi du 11 septembre, le commissaire enquêteur a pris contact avec la mairie de Cordemais, siège de l'enquête et pour contrôler l'affichage sur le terrain dans les cinq communes situées dans le périmètre.

Le lundi 18 septembre 2023 en mairie de Cordemais.

Après avoir été averti de la mise en place du dossier d'enquête, dans sa forme physique, en mairie de Cordemais, le commissaire enquêteur a coté et paraphé les pièces du dossier et a procédé à l'ouverture du registre papier.

Au regard de l'arrêté d'enquête et du courrier de la préfecture adressé au maire de Cordemais, le commissaire enquêteur a rappelé aux agents en charge du déroulement de l'enquête, les consignes particulières, notamment pour :

- La sécurisation du dossier d'enquête physique ainsi que le support numérique (clé USB), pendant la durée de l'enquête,
- La remontée vers le registre dématérialisé des contributions déposées sur le registre papier et par courrier via l'adresse mail suivante « ecocombust-2@mail.registre-numérique.fr »
- La mise à disposition d'un poste informatique accessible au public.

Par ailleurs, compte tenu des travaux en cours à la mairie de Cordemais, l'accueil du public aura lieu dans un bureau situé au rez-de-chaussée à proximité de l'entrée provisoire de l'Hôtel de Ville.

2.3- Calendrier des permanences du commissaire enquêteur

Le calendrier des permanences en mairie de Cordemais a été organisé comme suit :

- Lundi 25 septembre 2023 de 9h à 12h
- Jeudi 05 octobre 2023 de 14h à 17h
- Samedi 14 octobre 2023 de 9h à 12h
- Mercredi 18 octobre 2023 de 14h à 17h
- Vendredi 27 octobre 2023 de 14h à 17h

2.4 Publicité de l'enquête publique

2.4.1 par voie de presse

Dans la rubrique des « Annonces légales : Avis administratifs » de :

- Ouest France (publication Loire-Atlantique)
- Presse Océan

du vendredi 8 septembre et du 27 septembre 2023.

2.4.2 par voie d'affichage

Dans les mairies et sur le territoire des cinq communes incluses dans le périmètre du projet, ainsi qu'aux abords du site de la Centrale de Cordemais.

Un affichage conséquent a été réalisé par la Société « Publilégal ». Ainsi, les habitants des cinq communes ne peuvent pas ignorer l'enquête publique qui sera ouverte en mairie de Cordemais du 25 septembre au 27 octobre 2023.

2.4.3 par voie électronique

Sur le site internet de la Préfecture de la Loire-Atlantique (www.loire-atlantique.gou.fr) ainsi que sur le registre dématérialisé à l'adresse suivante (<https://www.registre-numérique.fr/ecocombust-2>)

2.4.4 Autres

Un premier article de presse paru dans Ouest France du 20/09/2023) rappelle qu'une enquête publique, sur la reconversion de la centrale EDF, aura lieu à Cordemais du 25 septembre au 27 octobre 2023. Le public est invité à donner son avis. Le commissaire enquêteur, chargé de conduire l'enquête, recevra les personnes qui le souhaitent au cours des cinq permanences qu'il assurera pendant la période de l'enquête.

Un deuxième article, plus important, paru dans Ouest France du samedi 23 octobre, juste avant le début de l'enquête, explique ce qu'est le projet Ecocombust 2 et invite les citoyens à se prononcer sur la demande d'autorisation environnementale.

Un journaliste de TV Nantes est venu à la rencontre du commissaire enquêteur lors de la deuxième permanence du 5 octobre 2023. Après avoir posé des questions sur le dossier et sur le rôle du commissaire enquêteur il a eu l'opportunité d'enregistrer l'entretien entre ce dernier et un habitant de Cordemais, ancien de la centrale et totalement favorable au projet Ecocombust 2. Le reportage est paru, le jour même, lors du journal TV Nantes de 18h00.

A la demande d'une journaliste d'Ouest France, le commissaire enquêteur a accepté de la rencontrer le 3 octobre et de répondre à ses questions sur le dossier d'enquête. Un nouvel article est paru dans le journal Ouest France du 11 octobre.

La commune de Cordemais a réalisé une publication, à la une de son bulletin municipal « Le P'tit Mag » de septembre 2023 relatif au projet ECOCOMBUST 2. La période de l'enquête, les dates de permanence du commissaire enquêteur, la possibilité de consulter le dossier et les modalités de dépôt des observations ont été rappelées.

III-LE DOSSIER D'ENQUÊTE

3.1 Consultation du dossier

Le dossier d'enquête en version papier est déposé, pendant toute la durée de l'enquête, en mairie de Cordemais, et sur un support informatique accessible au public, aux jours et heures habituels d'ouverture des services publics.

Il est également en ligne pendant toute la durée de l'enquête sur le site internet de la préfecture de Loire-Atlantique (<http://loire-atlantique.gouv.fr>) et directement accessible sur le registre dématérialisé à l'adresse suivante : <https://www.registre-numerique.fr/ecocombust-2>

3.2 Composition du dossier

Le dossier complet, comporte 2 130 pages, réparties comme suit :

Pièces administratives :

- Arrêté d'ouverture d'enquête publique n° 2023/ICPE/301 du 22 août 2023 (4 pages)
- Avis d'enquête publique (1 page)

Dossier proprement dit :

La numérotation des pièces du dossier est conforme au document Cerfa N° 15 964*02 de la Demande d'Autorisation Environnementale (33 pages)

PJ 1- Plan de situation (4 pages)

PJ 2 - Eléments graphiques (15 pages)

PJ 3 - Maîtrise foncière (7 pages)

PJ 4 bis - Résumé non technique de l'étude d'impact (29 pages)

PJ 4 ter- Annexes de l'étude d'impact (972 pages)

PJ 4 - Etude d'impact (178 pages)

PJ 7 - Présentation non technique du projet (15 pages)

PJ 46 - Description du projet (152 pages)

PJ 47- Capacités techniques et financières (7 pages)

PJ 48 - Plan d'ensemble au 1/500^{ième} (8 pages)

PJ 49 - Etude de dangers (175 pages)

PJ 51 - Origine des déchets (8 pages)

PJ 52 - Compatibilité du projet avec les plans et programmes (28 pages)

PJ 57 à 59 - Pièces relatives au classement du site au titre de la Directive IED (209 pages)

PJ 60 - Garanties financières (10 pages)

PJ 62 - Avis du propriétaire sur l'état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation (3 pages)

PJ 63 - Avis du Maire sur l'état final du site lors de l'arrêt définitif de l'installation (3 pages).

Avis obligatoires des autorités administratives :

- Avis de l'AE du 08/08/23 (20 pages)
- Avis de l'ARS du 16/06/23 (2 pages)
- Avis de la CLE du SAGE du 07/07/23 (2 pages)
- Avis du SDIS du 28/02/23 (5 pages)
- AP DDTM Dérog crapaud du 14/02/23 (12 pages)

- Mémoire en réponse MRAe (44pages)
- Mémoire en réponse des Services instructeurs (44 pages)
- Recevabilité DREAL (26 pages)

Téléversement des données de l'étude d'impact et biodiversité (2 pages)

Le commissaire enquêteur a vérifié, dès le début de l'enquête, que le dossier papier déposé en mairie de Cordemais siège de l'enquête, est absolument identique au dossier numérique mis en ligne à la Préfecture de la Loire-Atlantique et sur le registre dématérialisé.

IV-AVIS DE LA MRAe ET RÉPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

L'Autorité environnementale (Ae) doit remettre son avis pour tous les plans et programmes soumis à évaluation environnementale et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public. Il faut rappeler que son avis porte sur la qualité de l'étude d'impact sur la base de la version datée de juin 2023, de la demande d'autorisation environnementale présentée par la personne responsable et sur la prise en compte de l'environnement, mais ne porte pas sur l'opportunité du projet et n'est pas favorable ou défavorable.

L'Ae a délibéré et rendu son avis 8 août 2023.

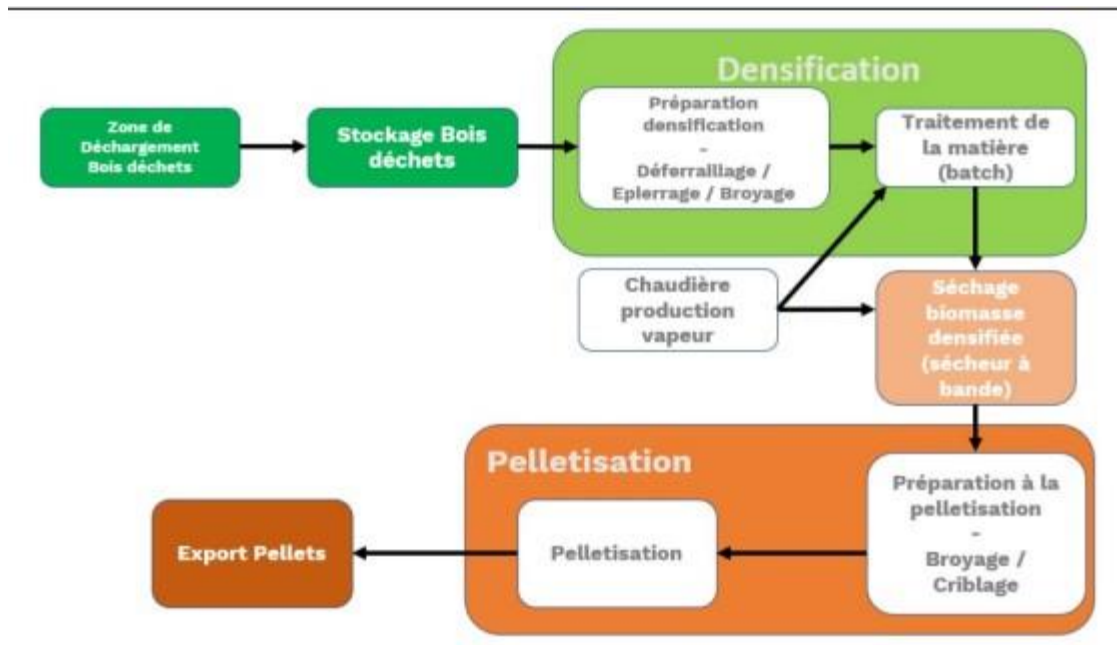
Il est articulé en cinq parties :

- Présentation du projet et de son contexte
- Les principaux enjeux au titre de l'évaluation environnementale
- Qualité de l'étude d'impact et du résumé non technique
- Analyse des variantes et justification des choix effectués
- Prise en compte de l'environnement par le projet.

Selon l'étude, les black pellets produits seront utilisés directement sur la centrale de Cordemais, en substitution de plus de 121 000 tonnes par an de charbon. L'usine de fabrication de black pellets occupera une plateforme de 35 000m², en lieu et place d'anciennes installations de bacs à fioul qui seront démantelées.

Le projet sera alimenté par les réseaux internes existants de la centrale EDF (eau potable, eau incendie, électricité, gaz naturel) et son accès empruntera l'entée routière de la centrale.

Les différentes étapes du procédé de fabrication de black pellets est décrit dans le schéma suivant :



Synoptique du process pellets – source document de description du projet

La matière première de fabrication des black pellets sera composée de déchets de bois non dangereux dits « bois de classe B » comme du bois d’ameublement, du bois issu de la démolition ou de bois dits industriels et issus de chutes de la transformation de matière.

L’usine fonctionnera en 3x8 heures et 7 jours sur 7. Elle emploiera environ 70 personnes. La durée du projet est estimée à 20 ans, la durée du chantier de construction à 3 ans.

4.1 Les principaux enjeux identifiés par la MRAe au titre de l’évaluation environnementale sont :

- Les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique ;
- Les eaux souterraines et superficielles ;
- La biodiversité ;
- La prise en compte des risques naturels et technologiques ;
- L’environnement humain, la prévention des nuisances et des risques sanitaires.

4.2 Qualité de l’étude d’impact et du résumé non technique

S’agissant du périmètre du projet, Ecocombust 2 s’inscrit dans le cadre d’une recherche de solutions de reconversion de la centrale thermique de Cordemais. Un « dossier de porter à connaissance EDF conclut à la nécessité de mettre à jour l’étude de dangers, le plan opérationnel interne (POI) et l’arrêté préfectoral de l’unité de production de Cordemais ».

Avertissement :

Le commissaire enquêteur indique que le résumé des réponses du porteur de projet dans son mémoire en date du 4 septembre 2023, est inséré dans ce document en couleur bleue, après chaque recommandation de la MRAe. Cette façon de faire « question/réponse » est plus facile à appréhender pour tout lecteur.

La MRAe recommande :

- **D’élargir le périmètre du projet à l’évolution du fonctionnement de la centrale thermique**

Par ailleurs, le projet indique que les pellets produits « ne sont pas exclusivement destinés à être brûlés à la centrale thermique de Cordemais. Les autres destinations des pellets produits ne sont pas précisées. Cette ambiguïté doit être levée et l'étude d'impact devrait être complétée au regard des incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine.

Le DDAE Ecocombust 2 déposé ne traite que de la partie construction de l'usine de fabrication de pellets. Dans les faits, la centrale électrique est pour l'usine de fabrication de pellets, un client parmi d'autres futurs.

L'étude de danger de la centrale sera mise à jour dans les 6 mois suivant le démarrage des travaux de l'usine. Par ailleurs, EDF déposera un dossier de modification de son mix combustible dans le cadre de l'utilisation de pellets en combustion par les tranches de Cordemais tout en tenant compte des rejets atmosphériques et des retombées sur l'environnement.

- **De préciser les différentes destinations envisagées des pellets produits et d'en évaluer les impacts.**

Le maître d'ouvrage ne répond pas à la question de la MRAe [qui demande des précisions sur les pellets produits qui ne seront pas consommés sur site. Quelles sont les destinations extérieures envisagées et les incidences potentielles sur l'environnement et la santé humaine ?](#)

Eaux superficielles

Le projet s'implantera en rive droite de l'estuaire de la Loire à 20 m au nord de la Loire et à 200 m au Sud du Bras de Cordemais donnant sur le port de plaisance.

La complexité et la multiplicité du réseau hydrographique autour de la Loire rendent possible un risque de diffusion de pollution par les eaux superficielles.

Eaux souterraines

La présence de la nappe à faible profondeur accentue l'enjeu en matière de risque de pollution. L'étude souligne la complexité du contexte hydrogéologique au droit de la presqu'île de Cordemais, qui rend difficile l'interprétation des sens d'écoulement. Par ailleurs, le site n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage destiné à l'alimentation en eau potable.

Risque inondation, risque côtier

La zone de la presqu'île a été surélevée lors du terrassement avant la construction de la centrale et elle est entourée de merlons. Des études sont en cours pour l'élaboration d'un plan de prévention de risque inondation (PPRI) sur la commune. Cordemais est également concernée par le risque de submersion marine.

Selon les données de l'atlas des zones inondables (AZI), le site du projet est dans une zone inondée à l'occasion de la tempête Xynthia de 2010.

Sols

La centrale de Cordemais est recensée comme site pollué appelant une action des pouvoirs publics. La dépollution du site d'implantation du projet est programmée en 2023-2024 dans le cadre de la déconstruction par EDF des bacs à fioul.

Risques technologiques

La centrale de Cordemais, dont les installations jouxtent immédiatement le projet, est classée SEVESO. Elle ne fait pas l'objet d'un plan de prévention du risque technologique (PPRT), mais un plan particulier d'intervention (PPI) peut être déclenché en cas de sinistre important ou menaçant de déborder de l'enceinte de l'établissement.

Par ailleurs, une canalisation pour le gaz naturel passe à environ 300 m au nord du site du projet et génère un risque lié au transport de matières dangereuses.

Milieux naturels et biodiversité

La zone d'implantation du projet est située :

- A proximité du site Natura 2000 « Estuaire de la Loire » dont la vulnérabilité est liée aux risques de pollution ;
- A 20 m au nord de la ZNIEFF de type 2 « Vallée de la Loire à l'aval de Nantes » ;
- A environ 600 m de deux ZNIEFF de type 1 et 1km de deux autres ZNIEFF et d'un arrêté de biotope (APB).

Outre les sites Natura 2000, l'étude gagnerait à identifier les enjeux et sources de vulnérabilité concernant les ZNIEFF.

L'étude n'affine pas son analyse au regard de la trame verte et bleue du SCoT de la métropole Nantes-Saint-Nazaire ni celle du PLUi de la Communauté de Communes Estuaire et Sillon.

Des inventaires naturalistes ont mis en évidence la présence de trois espèces protégées : le Crapaud calamite, le Pélodyte ponctué et le Lézard des murailles. L'étude identifie un alignement d'arbres en limite ouest du périmètre du projet, représentant un corridor de déplacement favorable aux chiroptères.

Milieu humain

Des habitations et différents établissements sont situés dans un rayon d'un kilomètre du site. Les activités de la centrale constituent les principales sources de bruit du secteur. Une étude « odeur » réalisée en 2019 dans le cadre du projet Ecocombust 1 a mesuré des odeurs d'intensité faible à moyenne.

Qualité de l'air

Les mesures réalisées en 2021 par l'association Air Pays de Loire, ont abouti à une qualité de l'air ambiant globalement bonne au droit du site d'étude.

Patrimoine et paysage

L'estuaire de la Loire constitue un site classé identifié pour sa qualité paysagère. Le site du projet est inscrit dans l'unité paysagère de la Loire estuarienne, sur un milieu globalement ouvert où l'eau tient une place primordiale. Les infrastructures de la centrale et les lignes à haute tension marquent le paysage.

Scénario de référence

L'étude d'impact du projet doit préciser le scénario de référence et l'évolution probable du site et de son environnement en l'absence de réalisation du projet. A ce propos, la MRAe rappelle la recommandation formulée par l'Ae nationale dans son avis du 23 septembre 2020 sur le projet Ecocombust 1, présenté par EDF.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par une présentation explicite du scénario de référence, en particulier concernant l'évolution de la centrale de Cordemais.

Pour rappel, l'usine de fabrication de pellets a pour vocation de fonctionner 8 000h/an pour produire 160 000t/an de pellets. Ainsi, le projet est décorrélié du fonctionnement et par extension du prolongement de la durée de vie de la centrale électrique de Cordemais.

Résumé non technique

Le résumé non technique renvoie la description du projet aux pièces correspondantes non résumées du dossier. Il ne permet pas au lecteur d'appréhender rapidement l'objet même de l'étude. Il devra nécessairement être complété des réponses apportées aux observations soulevées par la MRAe.

4.3 Analyse des variantes et justification des choix effectués

Le dossier inscrit l'engagement de PAPREC sur le projet Ecocombust 2 dans une démarche de valorisation vertueuse des déchets en créant les bases d'une nouvelle filière industrielle française pour fabriquer un combustible solide neutre en CO₂ (black pellets) sur la base de la technologie développée par EDF.

Il n'est pas précisé si des solutions alternatives ont été envisagées. Le dossier ne présente pas d'étude de gisements de cette filière « bois B » de nature à identifier la disponibilité de ressources permettant de garantir une alimentation constante et pérenne de l'usine sur sa durée de vie estimée à 20 ans.

La MRAe recommande :

- **De compléter le dossier pour mieux justifier des ressources identifiées pour l'alimentation de la future installation en matières premières ;**

PAPREC, dont l'expertise dans la collecte de déchets n'est plus à démontrer, a fait le choix de produire la chaleur nécessaire à la fabrication de la vapeur à partir de Combustible Solide de Récupération (CSR). ECOCOMBUST 2 en consommera environ 40 000t/an. Ainsi, ce n'est pas un type de déchets qui sera collecté mais 2 : le CSR et le bois B.

La législation française régit la gestion des déchets selon quatre principes :

- ✓ la **réduction des déchets** en quantité et en toxicité,
- ✓ la **proximité** entre le lieu de la production des déchets et celui du traitement,
- ✓ la **valorisation des déchets** sous forme de matière ou d'énergie,
- ✓ l'information du public sur les impacts sanitaires et environnementaux de la production et du traitement des déchets.

C'est exactement dans ces principes que s'inscrit le projet ECOCOMBUST 2.

S'agissant du bois déchets ou bois B, le plan d'approvisionnement a été largement partagé avec les Cellules Biomasses des différentes régions qui seront sollicitées dans le cadre du projet ECOCOMBUST 2. Le plan d'approvisionnement (sur plusieurs années) d'ECOCOMBUST 2 est basé sur des lettres d'engagement des fournisseurs permettant de pourvoir à plus de 100% du besoin en termes de bois déchets.

- **De présenter le cas échéant les solutions alternatives et variantes étudiées du projet, et d'explicitier les choix opérés sur la base des enjeux environnementaux et de santé identifiés.**

Il existe peu de procédés pour la fabrication de black pellet : granulé torréfié ou granulé traité à la vapeur.

La vapeur est une énergie qui est présente dans de nombreux procédés et peut être produite à partir de combustibles multiples. Le procédé utilisé pour produire des blackpellets ECOCOMBUST 2 à partir de bois déchet est l'explosion à la vapeur.

Il s'agit d'un procédé thermomécanique qui se déroule en 2 étapes : un vapocraquage à haute température et pression, suivi par une décompression explosive.

L'utilisation de chaudière gaz pour la production de vapeur a initialement été envisagée. Toutefois, la forte variation des coûts et de la disponibilité du gaz liée à la crise en Ukraine ne permettait pas d'atteindre le point d'équilibre. En outre, le gaz en tant qu'énergie fossile, participe au réchauffement climatique au travers des émissions de GES.

Fort de ces constats PAPREC a décidé de miser sur une installation de production de vapeur à partir de CSR et de déchets non dangereux produits par l'usine. En outre, la valorisation énergétique de déchets est une solution contre l'enfouissement et par voie de conséquence une diminution de l'empreinte sur l'environnement.

Dans une approche, qu'il a souhaité la plus vertueuse possible, PAPREC s'est engagé à limiter au strict minimum les rejets dans l'environnement ainsi, en fonctionnement normal, il n'y pas de rejets aqueux vers le milieu naturel. L'intégralité des eaux process et eaux sanitaires est traité par la station d'épuration et réinjecté dans le process.

4.4 Prise en compte de l'environnement pour le projet

Sols et risques naturels

Le projet prévoit de remblayer le terrain pour élever la plateforme d'implantation à 5,2 m NGF sur une surface de 35 000 m² afin de répondre à l'aléa Xynthia + 100. La réutilisation en priorité des terres sur site est envisagée, notamment de merlons. Les matériaux pollués seraient évacués vers un centre agréé.

Le dossier ne justifie pas des dispositions du SAGE Estuaire de la Loire, visant à interdire pour les nouveaux projets, la réalisation d'aménagements provoquant une réduction des zones naturelles d'expansion de crues.

La MRAe recommande de justifier la prise en compte du principe de non réduction des zones d'expansion de crues par le projet.

Actuellement la zone des bacs à fuel 5, 6 et 7 est ceinturée de merlons hauts de plusieurs mètres. En conséquence, l'intégralité de la surface ne permet pas aux eaux de crues de s'étendre. Bien que les merlons soient partiellement déconstruits, en plaçant le projet à X+100, l'industriel ne modifiera pas cet aspect. Seule la voie d'accès sera rehaussée d'environ 1 mètre. Ainsi, on peut estimer en enveloppe un volume de 3 400m³ de remblais pour cette route. L'impact sur les zones d'expansion peut être qualifié de négligeable

Eaux souterraines et superficielles

En phase de travaux, les risques de pollution des eaux superficielles ou souterraines peuvent provenir de déversements accidentels de produits polluants (carburant, huile, lubrifiants.). Le projet prévoit des mesures satisfaisantes permettant de réduire le risque de pollution par déversement accidentel.

Gestion des eaux pluviales

Elles seront collectées et stockées dans un bassin d'orage de 1 240 m² situé au sud du site de projet lequel répond aux besoins de gestion des eaux pluviales et de rétention des eaux d'extinction d'incendie.

Toutefois le SAGE Loire Estuaire préconise de dimensionner les ouvrages sur une pluie d'occurrence centennale dans les secteurs où le risque d'inondation est particulièrement avéré.

Gestion des effluents liquides issus du process de fabrication des black pellets.

Le projet prévoit la mise en place d'une station d'épuration en partie nord du site qui permettra de traiter les effluents aqueux issus du process de fabrication des black pellets, ainsi que les eaux usées du site.

Le dossier décrit le cadre des mesures de surveillance des rejets aqueux, ainsi que celui des mesures de surveillance de la qualité des eaux souterraines mais certaines valeurs limites et certaines fréquences restent à déterminer.

Consommation d'eau

Selon le dossier, le processus de fabrication de black pellets sera peu consommateur d'eau (15 à 20 m³/h). La consommation totale du projet comprenant le lavage de l'installation et des sanitaires est estimée à 180 000 m³/an.

La MRAe recommande de :

- **Dimensionner le bassin d'eaux pluviales sur une pluie d'occurrence centennale et de déterminer les modalités de suivi quantitatif et qualitatif de ses rejets au milieu naturel ;**

Le pétitionnaire a choisi de prendre en compte dans son approche le risque inondation et décidé de relever l'ensemble de la plateforme à une niveau NGF de Xynthia + 100.

Le PLU interdit toute nouvelle construction en deçà d'une cote de 3,4m, soit entre 80 et 100 cm en dessous du NGF de la plateforme actuelle. De fait, le bassin d'orage sera hors sol.

Les calculs pour une pluie décennale amènent un dimensionnement du bassin à 1189m³. Le pétitionnaire a retenu un volume de 1240m³.

La surverse sera dimensionnée de sorte à permettre d'évacuer un débit supérieur au débit maxi décennal - débit de fuite.

Dans le cas d'un évènement centennal, les débits instantanés maximum sont bien plus conséquents que ceux d'une pluie décennale. Tous ces éléments nécessitent une étude plus approfondie avant de pouvoir se prononcer sur la faisabilité technique et économique.

- **Préciser les conditions de fonctionnement susceptibles de provoquer des rejets d'effluents dans la LOIRE de la station d'épuration et de justifier des dispositions retenues pour limiter l'émission de substances pouvant dégrader le milieu récepteur ;**

Les « conditions autres que normales » correspondent à une indisponibilité d'équipement, suite à un aléa ou durant une phase transitoire. Une « condition autre que normale » pour le process n'entraîne pas systématiquement un rejet dans la Loire.

- **Compléter le dossier sur les valeurs limites et leurs fréquences dans le cadre des mesures de surveillance des rejets aqueux et la qualité des eaux souterraines et préciser les dispositions de gestion en cas de dépassement.**

La surveillance piézométrique au droit de la zone d'implantation intègrera le suivi des paramètres Sulfates, Fluorures, TI, Endosulfane, Pentachlorophenol. Elle sera réalisée sur une période de 4 ans (bilan quadriennal) puis adaptation au bout des 4 ans : la surveillance sera réduite aux substances mesurées au-dessus de la limite de quantification.

Il convient à nouveau de rappeler qu'en fonctionnement nominal, il n'y a pas de rejet aqueux vers la Loire. L'intégralité des eaux traitées par la station d'épuration est réinjectée dans le process.

En cas de dépassement des valeurs, une contre analyse sera réalisée afin de confirmer le dépassement des valeurs limites.

4.5 Milieux naturels et biodiversité

Un arrêté préfectoral du 14 février 2023 :

- Accorde une dérogation relative aux trois espèces protégées précédemment citées ;
- Fixe la mise en œuvre de mesures compensatoires sur l'emprise de la centrale EDF, hors périmètre du projet Ecocombust ;
- Préconise la mise en place d'une barrière imperméable empêchant la petite faune, en particulier les amphibiens et les reptiles, de pénétrer dans la zone d'emprise de démantèlement des bacs à fioul ;
- Prévoit l'évitement d'impacts, en phase travaux et exploitation, sur l'alignement d'arbres à l'ouest des bacs à fioul représentant un corridor pour les chiroptères.

La MRAe recommande de :

- **Prévoir le maintien en phase travaux de la barrière anti-retour de petite faune ;**

Conformément à l'arrêté préfectoral N°2023/SEE/0019 du 14 février 2023, afin d'éviter les retours d'espèces amphibiennes sur la parcelle du site, les barrières anti-retour, mises en place par EDF lors de la déconstruction des bacs à fioul, seront conservées jusqu'à la fin de la déconstruction par EDF et au début des travaux de terrassement pour relever la plateforme à Xynthia+100.

- **Justifier d'une démarche ERC pour l'enjeu du corridor écologique constitué par l'alignement d'arbres à l'ouest du projet ;**

Le rehaussement de la plateforme à X+100 et la nécessité d'accès à la nouvelle ICPE imposeront la suppression de l'alignement des arbres.

PAPREC a mandaté un expert indépendant spécialisé en chiroptères pour mener, le 27 juin 2023, une observation spécifique sur la présence de chauves-souris sur l'alignement des arbres objet de la mesure d'évitement.

L'expert précise que le décret n°2023-384 du 19 mai 2023 relatif au « régime de protection des allées d'arbres et alignements d'arbres bordant les voies ouvertes à la circulation publique » ne concerne que les voies publiques. Par conséquent, l'alignement de bouleaux de l'aire d'étude n'est pas concerné par ce texte.

Il attire également l'attention du lecteur sur le fait que les bouleaux sont des arbres pionniers dont la durée de vie moyenne est de 30 à 40 ans alors qu'ils ont été plantés il y a environ 35 ans.

De fait, ce rapport d'expert démontre l'absence d'enjeu lié à la suppression de l'alignement de bouleaux.

- **Mieux justifier d'une analyse des incidences sur les sites Natura 2000, au regard des observations portées sur les rejets d'effluents aqueux.**

Pour mémoire, le site retenu pour le projet ECOCOMBUST 2 ne s'inscrit pas dans un espace naturel remarquable Natura 2000. Il est situé sur des habitats naturels dégradés et à l'intérêt écologique faible. Pour autant, il se situe à proximité de deux Zones de Protection Spéciale (ZPS)

Concernant le réseau Natura 2000, seules 3 espèces d'intérêt communautaire ayant conduit à la désignation des sites Natura 2000 alentours, sont observées sur le site :

- L'Angélique des estuaires : quelques stations sont présentes sur les rives de Loire en bordure extérieure du périmètre du projet.
- La Grande Aigrette : observée en vol à plusieurs reprises au-dessus du site.
- L'Aigrette garzette : observée en vol à plusieurs reprises au-dessus du site.

De même, un habitat d'intérêt communautaire, est présent au sein du périmètre d'étude :

- Saussaie marécageuse (en cours de colonisation par un fourré mixte) entourant une roselière au nord-ouest de la centrale

Les études réalisées nous permettent de conclure en l'absence totale d'impacts du projet sur les ZSC et ZPS de l'Estuaire de la Loire. En effet, aucun habitat, ni espèce ayant mené à la désignation de ces sites ne sera impactée.

A nouveau, il convient de rappeler qu'en fonctionnement nominal, il n'y a pas de rejet dans la Loire. Cependant, une étude d'acceptabilité du rejet des effluents aqueux dans La Loire, classée Natura 2000, a été menée.

La chaîne de traitement des effluents aqueux laisse penser qu'ils seront négligeables dans les effluents potentiellement rejetés dans le milieu naturel.

L'exploitant réalisera cependant une campagne de mesures des substances susceptibles d'être émises dans les effluents aqueux à la mise en service des installations.

4.6 Effets sur l'environnement humain et le paysage

D'un point de vue paysager, La future usine de pellets présentera des structures de hauteur plus réduite que les cheminées de la centrale.

En phase d'exploitation, l'usine de production de pellets induira un trafic de l'ordre d'une soixantaine de poids lourds et d'une dizaine supplémentaire pour l'expédition de pellets non consommés sur la centrale. Ainsi le trafic routier représente une augmentation du trafic poids lourds actuel de 68 à 82% sur la RD 49 et 36 à 44% sur la RD 17.

Par ailleurs, le dossier indique que le porteur de projet envisage de mener une étude sur la faisabilité d'approvisionnements et d'expéditions par voie maritime.

La MRAe recommande :

- **Au porteur de projet la réalisation au plus tôt des études de faisabilité sur l'approvisionnement et l'expédition par voies maritime ou ferroviaire et qu'il justifie de la prise en compte de leurs conclusions dans l'objectif de réduire le transport routier.**

Le pétitionnaire a souhaité ne pas écarter la solution d'un ravitaillement par voie maritime.

Au-delà de la faisabilité technique et de la pertinence économique d'un transport direct par voie maritime depuis le point de puisage du bois B, les équipements existants (roues à pelle, convoyeurs,...) ne sont pas adaptés à la manutention de bois B ou de blackpellets.

PAPREC demande à l'autorité administrative de lui laisser un délai de 3 ans pour mener à bien cette étude de faisabilité technique et financière.

La centrale EDF de Cordemais est desservie par une voie ferrée qui appartient à EDF et dont l'entretien relève des prérogatives d'EDF. Cette voie ferrée n'est pas fonctionnelle.

Des discussions pourront être engagées entre Paprec et EDF pour l'utilisation à terme de cette voie ferrée dès lors qu'elle sera praticable notamment pour l'expédition des blackpellets.

S'agissant de l'approvisionnement d'ECOCOMBUST 2 par le rail, les plateformes de collecte de nos partenaires, fournisseurs de bois B ne sont pas situées à proximité d'un chemin de fer.

Le dossier présente une première modélisation sans mesure de correction acoustique qui a démontré des dépassements d'une émergence réglementaire (ZER 1 au nord) et des niveaux admissibles en limite de propriété. En conséquence des traitements acoustiques envisagés permettent de conclure à des niveaux de bruit, inférieurs aux valeurs maximales en limite de site ICPE de la centrale EDF.

L'étude indique la mise en place de mesures de réduction (sans les citer) pour les sources les plus odorantes, de nature à qualifier de faible impact résiduel du projet.

La MRAe recommande :

- **D'étayer l'analyse des impacts visuels sur les populations riveraines, notamment à l'aide de photomontages,**
- Les photomontages figurent à l'annexe III du mémoire en réponse.
- **De compléter l'analyse des impacts et mesures sur les sources d'odeurs du projet.**

Les arrêtés ministériels de prescriptions générales applicables au projet, n'imposent pas la réalisation de mesure d'odeur.

Dans son avis du 22 mars 2023 sur le DDAE, l'ARS indiquait « qu'une étude olfactive a été réalisée autour du site de la centrale. Les odeurs sont qualifiées de négligeables à faibles. La nature du projet ne devrait pas impacter davantage ce point »

En outre, le pétitionnaire a prévu les mesures suivantes afin de réduire les impacts olfactifs du projet :

- Les boues issues du traitement des effluents aqueux susceptibles de dégager des odeurs, seront séchées puis brûlées dans le four. La limitation des odeurs passera par le fait qu'elles seront stockées dans un bâtiment fermé.
- Le gaz de méthanisation sera stocké de manière hermétique (pas d'émission d'odeur).

4.7 Rejets atmosphériques, évaluation des risques sanitaires

Les émissions atmosphériques en lien avec le fonctionnement de l'usine de production de pellets sont principalement des :

- Gaz de combustion issus de l'installation de production de vapeur et de la chaudière de secours au gaz naturel ;
- Poussières aux différentes étapes de broyage des déchets de bois, de séchage de la matière et de la granulation ;
- Emissions diffuses liées au trafic généré par l'exploitation du site et la combustion du gasoil utilisé par les engins sur site.

Le projet prévoit des mesures de traitement des fumées en sortie du four, des poussières avant rejet dans l'atmosphère ainsi que l'installation de filtres sur plusieurs équipements du process.

Une étude de dispersion atmosphérique réalisée dans le cadre de l'évaluation des risques sanitaires (ERS) conclut que les valeurs au point le plus exposé sont largement inférieures aux objectifs de qualité de l'air pour toutes les substances considérées.

La MRAe recommande de :

- **Préciser les modalités de prise en compte des éventuels cumuls avec les rejets de la centrale de Cordemais ;**

Le blackpellet ECOCOMBUST 2 n'a pas pour vocation d'être exclusivement consommé par la centrale électrique de Cordemais. Dans son approche, le pétitionnaire n'a pas pris en compte les effets cumulés avec la centrale pas plus qu'avec ceux d'un autre client.

- **Prendre en compte les poussières dans l'évaluation quantitative des risques sanitaires ;**

Dans son dossier, le pétitionnaire a pris en compte l'impact des poussières dans l'évaluation quantitative des risques sanitaires. Les valeurs calculées de la concentration rejetée par le site ECOCOMBUST 2 sur la cible la plus exposée sont largement inférieures aux objectifs de qualité de l'air pour toutes les substances considérées.

- **Préciser les dispositions et paramètres de suivi des émissions atmosphériques, notamment sur les particules alvéolaires aux points de mesure implantés à proximité immédiate des habitations.**

Sur recommandation de l'ARS " *un suivi ponctuel sur les particules alvéolaires devra être réalisé sur les points de mesure implantés à proximité immédiate des habitations. Les prélèvements devront être réalisés en intégrant une temporalité la plus représentative possible des différentes activités de l'usine.*"

Le pétitionnaire réalisera une surveillance semestrielle des poussières par une méthode de mesure répondant à la norme citée par l'ARS. Cette surveillance sera menée sur une période de 3 ans à l'issue de laquelle, en fonction des résultats, elle sera prorogée ou suspendue.

4.8 Climat, gaz à effet de serre

Par différence entre les deux scénarios (avec ou sans Ecocombust 2) l'impact total du projet est bénéfique pour le climat, puisqu'il permet de réduire les émissions des installations existantes de 6 millions de tonnes de CO₂ sur 20 ans.

La MRAe recommande :

- **De compléter l'analyse comparative des émissions de GES en présentant les autres solutions envisagées d'utilisation des pellets produits.**

Comme déjà indiqué, c'est bien au remplacement du charbon "vapeur" que le blackpellet est destiné.

L'approche a donc été de comparer l'impact de la construction et de l'opération de l'usine ECOCOMBUST 2 pour produire 160 000 t de pellets par an avec les émissions de CO₂ liées à la quantité (121 500 t) de charbon qu'ils permettent de substituer qu'ils soient utilisés à Cordemais ou ailleurs. Le résultat parle de lui-même, **sur 20 ans, c'est une économie de près de 6 Mt de CO₂ qui est réalisée.**

L'impact transport de pellet représente 2% de l'économie totale de GES. Ainsi, dans le cas où les pellets devraient être intégralement consommés par la centrale de Cordemais sur toute la durée de vie de l'usine, ce serait **une économie supplémentaire de près de 130 000 t de CO₂ qui serait réalisée.**

On peut également noter que les précédentes études menées par EDF aux bornes de la centrale de Cordemais ont permis de démontrer que la combustion de bois déchets a un impact majeur sur la réduction des émissions de GES tandis que le mode de transport de la matière a, quant à lui, un impact limité.

Le lien étroit entre le projet Ecocombust 2 et l'avenir de la centrale conduit la MRAe à s'interroger sur l'optimisation de l'utilisation de l'énergie entre les deux installations notamment pour la production de chaleur et de vapeur.

La MRAe recommande :

- **d'approfondir l'optimisation des synergies entre le projet Ecocombust 2 et la centrale thermique de Cordemais notamment pour la production de chaleur et de vapeur.**

En premier lieu, il convient de rappeler que les cycles de fonctionnement de la centrale EDF et de l'usine de fabrication de blackpellets ne sont pas les mêmes. En effet, alors que l'usine fonctionne 8000h/an, la centrale fonctionne selon les besoins du réseau avec un préavis d'appel à production assez restreint. Ainsi, il n'est pas possible d'envisager l'alimentation en vapeur de l'usine par la centrale.

L'usine de production de pellets possède donc sa propre production de chaleur (four + chaudière CSR de 20MWh) lui permettant d'être indépendante du fonctionnement de la centrale.

En outre, les flux thermiques de l'usine de fabrication de blackpellets ont été optimisés de sorte à récupérer toute la chaleur disponible. Les calories récupérées alimenteront principalement le sécheur.

En outre, le dépositaire précise qu'il existe des synergies entre le projet ECOCOMBUST 2 et la centrale EDF. En effet, certaines infrastructures (ex : réseau incendie, poste gaz, voirie,...) seront partagées.

5.7 Déchets

Le projet permettra la valorisation énergétique des déchets estimés à hauteur de :

- 255 000 t/an de déchets de bois « classe B »
- 40 000 t/an de déchets non dangereux
- 12 500 t/an de pierres et de ferrailles
- 16 000 t/an de cendres sous filtres stockées sur site en silo, puis vers des filières de déchets dangereux.
- 1 600 t/an de cendres sous foyer de déchets non dangereux.

En outre, une part des boues et le biogaz produits au niveau de la station de traitement des effluents aqueux seront réutilisés comme combustible au sein de l'installation de production de vapeur.

5.8 Etude de dangers

Les dangers potentiels retenus sont :

- Le caractère combustible des stockages de déchets de bois, des déchets non dangereux et des black pellets ;
- Le caractère inflammable du biogaz ;
- Le caractère explosif de la chaudière et du ballon d'eau de la chaudière.

L'analyse des incidences croisées entre le projet Ecocombust 2 et la centrale EDF de Cordemais conclut qu'au regard de la grille d'analyse des risques, le projet Ecocombust 2 ne modifie pas le niveau de risque des scénarios identifiés.

Conclusion générale de la MRAe

Elle recommande de considérer le projet Ecocombust 2 et l'évolution nécessaire du fonctionnement de la centrale thermique comme un projet global.

Le scénario de référence et l'évolution probable du site et de son environnement en l'absence de réalisation doivent être présentés.

Le champ du gisement en matières premières, les perspectives d'usage des black pellets produits et les solutions alternatives ou variantes au projet, méritent d'être précisés.

La prise en compte du risque naturel d'inondation nécessite d'être justifiée.

Les conditions de rejets d'effluents dans la Loire, leurs incidences potentielles sur les eaux et la biodiversité, les mesures ERC doivent être approfondis tout comme la prise en compte des impacts sur un corridor écologique favorable aux chiroptères et sur la petite faune.

Des compléments sont nécessaires à la prise en compte et au suivi des poussières dans l'évaluation des risques sanitaires.

Enfin, l'optimisation des synergies entre le projet Ecocombust 2 et la centrale thermique de Cordemais doit être approfondie notamment en matière de production de chaleur et de vapeur.

IV-AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIEES (PPA)

4.1- Avis du SDIS

Au regard de la réglementation, l'établissement est assujéti :

- Au code du travail (risques d'incendie et d'explosions et évacuation)

- Au code de l'environnement (Installations classées pour l'environnement et plus particulièrement 6 rubriques)

Equipements composant l'unité de fabrication de black pellets :

- Une baie de réception du déchet de bois non dangereux
- Deux équipements destinés à séparer les corps étrangers du bois (déferraillage et épierrage)
- Trois silos de stockage de déchets de bois non dangereux déferraillés et épierrés
- Un broyeur de déchets de bois non dangereux
- Un silo tampon de déchets de bois non dangereux, broyés
- Trois réacteurs assurant la densification
- Un sécheur
- Un granulateur
- Trois silos de stockage des black pellets.

Les risques identifiés :

- Incendie dans les silos de stockage, dans les bâtiments de stockage et dans le broyeur.
- Explosion de poussières dans le silo.

Mesures de prévention et moyens de protection

Moyens de secours :

Les moyens humains sont constitués par les équipiers de première et seconde intervention de la centrale EDF. Les dispositifs en place au niveau des bâtiments, des installations sont parfaitement adaptés. Les moyens de détection au niveau du four et des installations sont conformes.

La défense extérieure contre l'incendie est réalisée à partir des poteaux incendie privés permettant d'obtenir le débit estimé nécessaire de 60 m³/h.

La rétention des eaux d'extinction est prévue par un bassin de rétention d'une capacité suffisante de 1 240 m³ conforme à l'étude de danger.

Le SDIS émet un avis favorable sous réserve du respect des engagements par le pétitionnaire.

4.2. Avis de la DDTM

La dérogation aux espèces protégées (crapaud calamite et crapaud pélodyte) est accordée à EDF dans le cadre du projet de désamiantage, des constructions des anciens bacs à fioul n° 6 et N° 7.

L'arrêté préfectoral en date du 14 février 2023, fixe :

- 9 mesures d'évitement et de réduction
- 3 mesures compensatoires dont la création de 7 mares et l'aménagement de 6 hivernacula favorables à l'accueil du pélodyte ponctué, de crapaud calamite et du lézard des murailles
- 2 mesures d'accompagnement
- 2 mesures de suivi réalisées par un écologue avant, pendant et après les travaux.

La présente dérogation est autorisée, sous réserve de la mise en œuvre des travaux et des mesures ERCA avant le 31 décembre 2026.

Les mesures de suivis sont à fournir pendant la durée des travaux et pour une durée de 15 ans après la fin des travaux.

4.3. Avis de l'Agence Régionale de Santé (ARS) des Pays de Loire

L'ARS estime que le dossier transmis par la société PAPREC est désormais suffisamment étayé et n'appelle pas de remarque rédhibitoire.

Qualité de l'air extérieur

Les valeurs des flux émis sont majorantes dans la mesure où le calcul est élaboré en considérant les émissions aux seuils maximums autorisés.

Les performances des filtres, équipant chacun des points de rejets, sont garanties pour respecter ces seuils.

Les poussières sont toujours écartées de l'évaluation quantitative des risques sanitaires, en l'absence de valeur toxicologique de référence. En l'occurrence, les seuils prescrits par l'article R221-1 du code de l'environnement auraient dû à minima être mentionnés, pour être pris en compte dans l'évaluation du risque. Le paramètre de suivi des poussières n'est pas précisé.

Il est également regrettable que l'interprétation de l'état des lieux se base sur le suivi de la qualité de l'air aux alentours du site réalisé en 2021, année peu représentative d'une activité normale.

L'ARS donne un avis favorable à la demande de création du projet « Ecocombust 2 » par la société PAPREC.

4.4 Avis du SAGE Estuaire de la Loire

Le bureau de la Commission Locale de l'Eau (CLE) invite le pétitionnaire à dimensionner le bassin de gestion des eaux pour une pluie centennale. Elle demande aussi de préciser clairement les modalités de rejets en Loire, issus du bassin de gestion des eaux pluviales et des effluents traités, et le protocole de suivi associé en termes de qualité d'eau et de quantité.

Le SAGE Estuaire de la Loire est actuellement en révision. Le Projet de révision validé par la CLE le 13 décembre 2022, a servi de base à l'analyse du projet Ecocombust 2.

La CLE précise que le projet n'est pas compatible avec les dispositions du SAGE pour les raisons suivantes :

- La règle 7 interdit d'impacter négativement les fonctionnalités des zones d'expansion des crues ;
- Le pétitionnaire doit justifier les raisons pour lesquelles la gestion de l'eau à la parcelle a été écartée ;
- Même remarque au regard du SAGE révisé qu'au regard du SAGE en vigueur sur les rejets en Loire.

Au bilan, **le bureau de la CLE a émis un avis défavorable avec réserves** (votants 12 : abstention 1, avis défavorables 11).

4.5 Analyse comportementale des chiroptères (OUEST am')

L'analyse acoustique du comportement des chiroptères a été réalisée le 27 juin 2023 entre 22h et minuit. L'alignement de bouleux a été parcouru 10 fois pendant 2 heures avec des arrêts plus ou moins longs en fonction de la détection de territoires de chasse ou de zones de transit.

Tous les arbres ont été inspectés, à la recherche de cavités formant d'éventuels gîtes pour les chauves-souris.

Deux espèces ont été recensées au cours de cette soirée d'écoute : La Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Kul. Il s'agit des deux espèces les plus communes de Loire-Atlantique. La Pipistrelle commune est quasi menacée à l'échelle nationale et à l'échelle des Pays de Loire.

Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été recensé sur les arbres inspectés.

En conclusion de cette soirée d'observation :

- L'alignement de bouleaux n'est pas utilisé comme corridor de déplacement pour les chiroptères ;
- L'alignement de bouleaux n'est pas utilisé comme territoire de chasse par les chiroptères ;
- Aucun gîte potentiel ou avéré n'a été recensé sur les arbres inspectés.

Par ailleurs, les lampadaires et les pelouses constituent des territoires de chasse plus attractifs que l'alignement de bouleaux.

4.6 Recevabilité de la DREAL

L'avis de recevabilité de la DREAL traite de l'ensemble du dossier.

Après un rappel du contexte et des enjeux du projet Ecocombust 2, (déjà traité dans le présent rapport) il est précisé que les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.181-1 du code de l'environnement et des rubriques associées.

4.6.1 Prévention des risques chroniques et des nuisances

L'impact du projet en phase exploitation sur la qualité de l'air lié aux rejets gazeux est qualifié de faible par le porteur de projet. Selon le bilan GES produit dans le dossier, ce projet permettrait un gain annualisé de 300 000 t de CO₂ /an.

4.6.2 S'agissant de la protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques,

Le projet distingue la gestion des eaux pluviales, de la gestion des eaux industrielles. Selon l'inspection des installations classées, le projet permet de réduire sensiblement le flux de polluants rejetés dans les eaux industrielles. En fonctionnement normal, toutes les eaux industrielles et domestiques seront réutilisées au niveau de la chaudière.

4.6.3 La prévention et la pollution des sols

Le site relevant de la directive IED, un rapport de base est à intégrer au dossier (diagnostic de sols réalisé au droit du site). Des opérations de dépollution du site sont prévues en amont de la mise en service des installations

En ce qui concerne la remise en état, l'exploitant s'engage à une remise en état compatible avec le PLU actuel (zone UX), ayant fait l'objet d'un accord de la commune de Cordemais.

4.6.4 La production et la gestion des déchets

La future usine permet la valorisation de 250 000 à 280 000 t/an de déchets de bois et de 48 000 t/an de déchets non dangereux utilisés comme matière première combustible nécessaire à l'obtention de la vapeur.

4.6.5 La prévention des nuisances

Le projet induira un trafic routier de 50 poids lourds par jour sur l'axe routier d'accès au site commun à celui de la centrale. Une étude pourrait être réalisée à propos des possibilités d'approvisionnement des déchets par voie maritime.

A propos des nuisances sonores, les traitements acoustiques prévus, permettront d'atteindre les objectifs d'impact sonore maximum.

4.6.6 Prévention des risques accidentels

Les potentiels de dangers retenus sont :

- Le caractère combustible des stockages de déchets de bois, des déchets non dangereux et des black pellets,
- Le caractère inflammable du biogaz,
- Le caractère explosible de la chaudière et du ballon de la chaudière.

Par ailleurs, le projet Ecocombust 2 placé sous le régime de l'autorisation, il est concerné par une analyse du risque foudre qui sera réalisée en amont de la mise en service de l'installation.

Les distances d'effets dominos associées à l'ensemble des scénarios identifiés dans l'étude de dangers restent confinées à l'emprise de l'usine. Les installations de la centrale ne sont pas impactées.

Conclusion

Le dossier de demande peut être estimé complet et régulier. Néanmoins l'exploitant est invité à apporter des précisions en réponse aux avis de la CLE, de la DDTM et aux interrogations soulevées par l'inspection des installations classées.

Compte tenu des incidences sur le trafic poids lourds sur certains axes, la consultation du Conseil Départemental est recommandée. De la même façon, le Conseil Régional doit également être consulté en raison des enjeux liés aux déchets dont la Région assure la planification à travers le SRADDET.

V-Traitement des contributions déposées par le public

Au cours de l'enquête, seulement **15 personnes sont venues à la rencontre du commissaire enquêteur**, lequel a pu disposer du temps nécessaire pour répondre à leurs interrogations. En outre, **55 contributions ont été déposées**, réparties comme suit :

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| - sur registre : | 2 (R1 et R2) |
| - par courrier : | 3 (C1, C2, C3) |
| - sur registre dématérialisé : | 39 |
| - par email : | <u>11</u> |
| Total : | 55 |

Statistiques pendant toute la période de l'enquête :

Nombre de visiteurs : 319 ; Nombre de visites : 414 ; Téléchargements : 1 310 ; Visualisations : 942

51-Tableau de synthèse des contributions du public

Après réception de l'ensemble des observations recueillies, le vendredi 27 octobre 2023 à 17h, le commissaire enquêteur en a méthodiquement effectué une première analyse.

Chaque contribution a été identifiée, référencée et synthétisée. Le tableau ci-dessous permet à toutes les personnes qui ont participé à l'enquête publique de retrouver la synthèse de leur intervention.

| ID Unique | Nom | Prénom | Date de dépôt | Thématiques | Synthèse |
|-----------|------|--------|---------------------|-------------|---------------------------------|
| E1 | PRAT | René | 25/09/2023 07h09 | | Test commissaire enquêteur- RAS |

| | | | | | |
|----|----------|------------------|---------------------|---------|---|
| @2 | LAHOU | Arnaud | 26/09/2023 11h09 | 1, 5 | Le déposant est opposé à la conversion de la centrale. il craint une augmentation de l'abattage forestier ainsi les risques de pollution, notamment par l'émission de particules fines et de gaz à effet de serre. Impact possible sur la qualité de l'air. Il juge la production d'électricité insignifiante et préconise d'investir dans les énergies renouvelables moins destructrices de l'environnement. |
| @3 | | Alexandre | 26/09/2023 12h09 | 2, 1, 5 | Le déposant, anonyme, estime que les résidus de bois d'ameublement contiennent des colles et des substances toxiques. Brûler des pellets ou du charbon a des impacts identiques sur l'environnement et sur la santé humaine. |
| @4 | TRAÎNEAU | Jacques | 26/09/2023 18h09 | 3 | Le déposant souhaite avoir des précisions sur les études de bruit, de pollution et de dégradation de la voirie en raison de l'augmentation du trafic routier poids lourds. |
| @5 | BOUGANNE | Jean-Paul | 27/09/2023 12h09 | 1,8 | Le déposant est favorable au projet, car : - c'est une alternative au nucléaire -il permet de prolonger l'activité de la centrale -il évite la désindustrialisation du secteur -Il crée une filière de réutilisation des déchets bois -il est accueilli favorablement par les habitants et le personnel de la centrale. |
| @6 | MERCIER | Jean - Claude | 28/09/2023 20h09 | 6,7,9 | Le déposant est totalement opposé au projet Ecocombust 2. Il rappelle d'abord les 350ME investis par EDF pour moderniser les installations existantes qui auraient permis de fonctionner jusqu'en 2035. La nouvelle installation nécessite la dépollution d'une partie de l'emprise et une dérogation aux espèces protégées. Il souligne les risques de pannes inhérents au nouveau mélange combustible ainsi que des pollutions supérieures pour l'eau de la Loire et l'air ambiant. Enfin, pour justifier sa position il renvoie le lecteur à 5 pièces jointes |
| @7 | ARION | Philippe | 01/10/2023 17h10 | 4 | Le déposant demande si la voie ferrée sera remise en service pour le transport du bois B ? Il pense que la centrale EDF doit poursuivre sa production. |
| @8 | ARION | Philippe | 01/10/2023 17h10 | | Doublon contribution @7. |

| | | | | | |
|-----|------------------|---------------|---------------------|-------|--|
| @9 | PRINTZ | Jérôme | 03/10/2023 05h10 | 8, 1 | <p>Ce projet permet de garantir la production d'énergie, notamment pour la région Bretagne. Le bois déchet est à bilan carbone quasi nul. Autant l'utiliser plutôt que l'enfouir, car il réémet du CO2 en se dégradant.</p> <p>Il permet également de maintenir l'emploi sur le site. Le soutien des travailleurs sur le site est indéniable.</p> |
| @10 | JOSSE | Noël | 03/10/2023 08h10 | 8, 1 | Favorable au retraitement des déchets, en combustible. |
| @11 | MERCIER | Jean - Claude | 04/10/2023 20h10 | 9 | <p>Monsieur Mercier confirme son opposition au projet Ecocombust2. Il adhère à la déclaration de la présidente de la région qui propose une solution alternative, laquelle consisterait à installer un mini réacteur nucléaire (SMR). Ainsi, trois objectifs seraient visés:</p> <ul style="list-style-type: none"> -sécurisation de l'alimentation électrique de la Région Ouest, -maintien d'une activité industrielle importante sur le site EDF -pérennisation du port de Cordemais et des richesses associées : pêche, plaisance et tourisme. <p>L'expérimentation du premier SMR NUWARD est proposé sur le site de Cordemais.</p> |
| E12 | GASSER | Guy | 07/10/2023 15h10 | | Contribution hors sujet. Pas de synthèse. |
| E13 | Société Générale | | 09/10/2023 22h10 | | Contribution malveillante. Hors sujet. |
| E14 | SFR | | 11/10/2023 02h10 | | Contribution hors sujet. |
| @15 | | Pierre | 12/10/2023 18h10 | 2,5,9 | <p>Le déposant anonyme, donne l'impression, dans un premier temps, de mettre en avant les vertus du projet Ecocombust2 : moins de CO2, air plus sain...Mais il se ravise en précisant que brûler du bois plein de peinture et de colle émet des toxines.</p> <p>Il estime que cette opération permet en fait de débarrasser la région des déchets intraitables, en grande partie enfouis jusqu'ici.</p> <p>Au final, les polluants sont présents et identiques quel que soit le procédé. Il met en cause le faible impact des pollutions émises par Ecocombust, en particulier sur la santé humaine.</p> <p>Faut-il mettre en oeuvre ce projet pour mettre en danger nos enfants et préserver quelques emplois ?</p> |

| | | | | | |
|-----|-----------|-------------|---------------------|---------------|---|
| @16 | | Charlotte | 14/10/2023 09h10 | 9,1 | <p>La déposante, anonyme, émet des doutes sur l'aspect écologique du projet Ecocombust 2. Les déchets de bois contiennent des polluants et les écosystèmes locaux doivent être protégés. La provenance de la matière première est-elle pertinente ? La voie ferroviaire devrait être privilégiée pour son transport. La production d'énergie de la centrale est minime. Ne serait-il pas opportun de choisir un autre procédé comme la production de « biochar » qui permettrait de stocker plus de carbone dans les sols.</p> |
| E17 | TIHY | Olivier | 16/10/2023 10h10 | 9, 1 | <p>Une tranche thermique de la centrale de Cordemais fonctionne 5 mois de l'année et consomme 200 tonnes de charbon par heure. Le projet PAPREC prévoit de produire 160 000 tonnes de Blackpellets d'un pouvoir calorifique moindre (19,8MJ/kg). Il faudra donc 278 tonnes /heure pour faire fonctionner une tranche pendant 575 heures soit 24 jours /an. Ce projet est donc dérisoire par rapport au fonctionnement normal d'une centrale thermique. L'utilisation de 40 000 t de CSR de mauvaise qualité est également critiquée, eu égard à un pouvoir calorifique de 15MJ/kg inférieur aux pellets de bois. Le déposant émet des doutes quant à la ressource de bois B, objet d'une forte demande pour produire des gaz renouvelables à très forte valeur ajoutée. Plus de 50 projets sont en cours. La filière industrielle de la pyro-gazéification utilisera le bois B comme ressource principale. Deux pièces jointes confortent les propos du déposant, expert en la matière.</p> |
| @18 | PLEUMELEC | Samuel | 17/10/2023 12h10 | 2, 1 | <p>Le déposant demande s'il est prévu un processus de captage du CO2 émis par la nouvelle centrale ?</p> |
| @19 | MERCIER | Jean-Claude | 17/10/2023 20h10 | 9, 2, 1, 5, 4 | <p>Il s'agit de la 3ième contribution de Monsieur Mercier pour confirmer son opposition au projet. Il conteste l'utilisation de CSR pas chers mais polluants. Il dénonce les aides de l'Etat pour les nouvelles chaudières à CSR., d'autant plus que la pollution de l'air sera plus importante. Il aurait préféré utiliser les 2 tranches au charbon jusqu'en 2035. Le PCI du charbon est supérieur aux pellets. S'appuyant sur la déclaration de la présidente de la Région, il insiste pour l'implantation d'un SMR à Cordemais.</p> |

| | | | | | |
|-----|-------------|---------|---------------------|----------|--|
| E20 | BALCON | Olivier | 18/10/2023 14h10 | 1, 10 | <p>La société PDM industries implantée à Quimperlé est spécialisée dans la fabrication de papiers minces spéciaux. Porteuse d'un projet de chaudière biomasse bois déchets soutenu par l'Adème, elle estime que son plan d'approvisionnement en bois B est menacé par le projet Ecocombust 2 de PAPREC Energy, collecté à hauteur de 255 000 t/an en grande partie sur la région Bretagne.</p> <p>Les fournisseurs de bois déchets ne sont plus en mesure de s'engager sur le long terme et la crainte d'une pénurie se traduit par une augmentation du prix de bois déchets de 25% depuis le début 2023.</p> <p>L'investissement est important et conditionne la poursuite des activités sur 2 aspects:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la décarbonation à horizon 2030 exigée par les principaux clients, - la compétitivité, car le site exporte 95% de sa production. La fourniture en biomasse à un prix compétitif est cruciale. <p>Au bilan, la sécurité d'approvisionnement de cette biomasse en volume et prix est une condition nécessaire pour assurer la pérennité de l'entreprise.</p> |
| @21 | VANDENHEEDE | Fabrice | 19/10/2023 09h10 | 1,5,8 | <p>Le déposant approuve le projet de remplacer le charbon par du blackpellet.</p> <p>Les émissions de CO2 sont divisées par 50. Dans le contexte énergétique actuel, il est important de varier les modes de production.</p> |
| @22 | KERGROAC'H | Yvic | 19/10/2023 12h10 | 4,5,8,10 | <p>Le CESER soutient pleinement le projet Ecocombust 2 qui permet le maintien d'unités de production d'énergies pilotables en prévoyant l'arrêt du charbon. Ce projet permettrait de pérenniser l'activité de la centrale tout en utilisant les infrastructures électriques et logistiques existantes sur le site (voies ferrées et fluviales).</p> <p>Le CESER note avec satisfaction les points soulevés en 2018 à propos de l'absence de concurrence sur la ressource locale en bois B, jusqu'à présent enfouie ou exportée.</p> <p>Une attention particulière doit être apportée en matière de pollution de l'air et de l'eau ainsi que sur le transport du bois en entrée et en sortie. Le transport ferroviaire et/ou fluvial mérite d'être étudié. Le CESER sera enfin attentif au financement global du projet.</p> |

| | | | | | |
|-----|------------|-------------|---------------------|----------|---|
| @23 | MERCIER | Jean Claude | 19/10/2023 23h10 | 9 | <p>Il s'agit de la 4^{ème} contribution de Monsieur Mercier totalement opposé au projet Ecocombust 2.</p> <p>Il rebondit sur la contribution de la société PDM qui craint une ressource insuffisante en bois B pour la pérennité de son entreprise, compte tenu de la collecte de 255 000 t/an prévue au profit du projet Ecocombust 2.</p> <p>Comme à son habitude il fait allusion à la position contradictoire des élus et tente de justifier ses propos par le biais de pièces jointes qui ajoutent de la confusion à sa contribution.</p> <p>Il énumère à nouveau tous les arguments pour manifester sa totale opposition au projet Ecocombust2.</p> |
| @24 | MERCIER | Jean Claude | 20/10/2023 07h10 | | <p>Monsieur Mercier signale qu'il manquait des pièces jointes dans sa contribution n° 4 du 20/10/23.</p> <p>Toutes les pièces étaient présentes sur le registre dématérialisé de gestion du commissaire enquêteur.</p> |
| @25 | MARCELLIER | Yves | 20/10/2023 12h10 | 3,4 | <p>Le déposant évoque le problème du transport du bois en entrée et sortie. Il propose d'utiliser des moyens de transport neutres en CO2. L'hydrogène vert répond parfaitement à cet objectif.</p> <p>Il convient d'éviter autant que faire se peut les nuisances d'ordre logistique.</p> <p>Il souligne la présence de l'usine Vendéenne "LHYFE" qui possède un centre de production d'hydrogène vert. Pourquoi pas envisager ce type d'équipement sur le site de Cordemais.</p> <p>Il estime que les calculs économiques de court terme ne sont pas toujours rentables.</p> |
| @27 | PLAGNE | Gwenael | 23/10/2023 14h10 | 1,4,8,11 | <p>La CGT EDF de Cordemais est totalement favorable au projet Ecocombust 2.</p> <p>Projet plus vertueux d'un point de vue environnemental pour une transition énergétique durable.</p> <p>Ce projet est une véritable opportunité en terme d'emploi sur le site de Cordemais.</p> <p>L'ajout d'une nouvelle chaudière alimentée par des déchets de type CSR dont il est difficile de trouver une issue.</p> <p>Cordemais est un noeud logistique pouvant combiner tous les types de transport.</p> <p>Il est suggéré d'utiliser la vapeur produite pour alimenter un réseau de chaleur urbain.</p> |

| | | | | | |
|-----|--------------------|----------------|---------------------|------------|--|
| @28 | Collectif citoyen. | Groupe Energie | 24/10/2023 19h10 | 1,3,4,5,10 | <p>Ce collectif citoyen appartenant au Groupe Energie de la 3ième Circonscription de Loire - Atlantique n'est pas contre l'idée de remplacer le charbon par des pellets pour la réduction de CO2, le climat, la création d'emplois et sur le plan sociétal.</p> <p>Néanmoins des interrogations se posent quant à l'acheminement du bois par camions et la ventilation des pellets en surplus. Le transport par voie ferroviaire et/ou maritime doit être étudié.</p> <p>S'agissant de l'eau, le bassin d'eaux pluviales doit être redimensionné et la qualité des eaux en Loire doit être contrôlée.</p> <p>Suite à la combustion des rejets atmosphériques seront émis. La nature de ces rejets doit être étudiée.</p> <p>Les nuisances sonores et olfactives doivent être évaluées. Des questionnements subsistent quant à la ressource locale de bois B sans concurrence.</p> <p>Le collectif attend des éclairages sur les points évoqués ci-dessus ?</p> |
| @29 | BERGONZI | Lise-Armelle | 26/10/2023 07h10 | 8,1 | <p>Les 5 présidents des intercommunalités du pôle métropolitain Nantes /Saint-Nazaire soutiennent le projet Ecocombust 2.</p> <p>Ils estiment que la conversion de la centrale thermique en centrale biomasse est une bonne chose, eu égard à la diminution des gaz à effet de serre.</p> <p>La transition écologique et énergétique de notre territoire doit pouvoir s'opérer par la coopération de l'ensemble des acteurs concernés, pour construire une politique énergétique plus vertueuse.</p> <p>Ils souhaitent souligner la convergence entre les 5 intercommunalités autour de projets d'intérêt général, compatibles avec l'indispensable acceptabilité sociale.</p> |
| @30 | FROSSAY | Jacques | 26/10/2023 08h10 | 9,1 | <p>Le déposant, anonyme, est contre le projet eu égard à un impact carbone très élevé lié au transport par voie routière.</p> <p>Le trafic routier sera important et l'avenir du pellet n'est pas garanti.</p> |

| | | | | | |
|-----|-----------------|---------------------|---------------------|------------|--|
| @31 | MERCIER | Jean - Claude | 26/10/2023 09h10 | 9,1 | <p>Contribution n° 5 de M. Mercier, toujours opposé au projet Ecocombust 2. Il considère qu'un projet financé par l'Etat doit obéir aux contraintes environnementales et de sécurité.</p> <p>Le projet n'est pas concerné par les quotas d'émissions à effet de serre car l'installation de traitement thermique de déchets aura une puissance calorifique volontairement inférieure à 20MW. L'habileté du porteur de projet est soulignée.</p> <p>Il fait référence à plusieurs pièces du dossier pour mettre en exergue des arguments tendant à démontrer les failles du projet Ecocombust 2. Il appuie sa démonstration en se référant à des réseaux de chaleur métropolitains dont la chaufferie de Rezé, où il réside.</p> <p>Sa contribution très détaillée tourne à la confusion pour arriver à sa conclusion : "L'acheminement, l'alimentation, la combustion en charbon ne posent pas de problèmes : les rejets sont contenus, les emplois peuvent être maintenus. Il y a des alternatives au charbon : centrale gaz, SMR. Le noeud de Cordemais est indispensable à l'alimentation électrique du 44 et de la Bretagne" .</p> |
| @32 | GAVALLET FNE | Jean- Christophe | 26/10/2023 12h10 | 1,4,5,6,10 | <p>La FNE P émet des remarques sur le projet:</p> <ul style="list-style-type: none"> -demande à PAPREC de s'engager à n'utiliser que du bois B. - s'agissant du transport du bois déchets prévu par voie routière, la FNE préconise qu'une étude par voie maritime soit réalisée et plus tard, par voie ferrée. - les cendres sous foyer doivent être stockées en centre spécialisé existant sur le territoire, car elles auraient un fort impact sur l'environnement si elles se retrouvaient en pleine nature. - le suivi des impacts sur l'environnement (qualité de l'air, l'eau, le bruit,..) doit être communiqué au public, notamment pour le suivi des mesures ERC. - la mise en place d'une instance de suivi animée par les services de l'Etat est préconisée. Elle pourrait se réunir à minima une fois/an pour instaurer un dialogue et une transparence sur ce projet. -la mise en place d'un réseau de chaleur à l'échelle du territoire devrait être réalisée. -Les préconisations du SAGE doivent être prises en considération au sujet des bassins de rétention d'eau et du risque inondation/crue de la Loire. - le maintien de l'alignement d'arbres devrait perdurer en tant que corridor favorable aux chiroptères. |

| | | | | | |
|-----|----------|------------|---------------------|--------|--|
| @33 | BESNARD | Christophe | 26/10/2023 14h10 | 1,8,11 | <p>Le déposant est totalement favorable au projet Ecocombust 2 pour les raisons principales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> -utilisation des installations existantes -son engagement envers l'économie circulaire - la réduction de la dépendance aux énergies fossiles -la diversification de notre mix énergétique - sa contribution à l'emploi -sa préservation de l'environnement et la promotion de l'énergie décarbonée. |
| @34 | LE DREFF | Yann | 26/10/2023 14h10 | 1,8,11 | <p>Le déposant est favorable au projet Ecocombust2, pour son caractère innovant, pour le maintien des emplois, son impact sur l'environnement et pour une production d'énergie plus vertueuse. Toutes les conditions sont réunies : terrain, infrastructures, salariés, acteurs politiques. Ce projet est une vitrine pour le recyclage des déchets peu valorisés.</p> |
| @35 | DERRIEN | Allan | 26/10/2023 14h10 | 1,8,11 | <p>Le déposant soutient fortement le projet Ecocombust 2, notamment pour son impact positif sur l'emploi local et sur la qualité de vie des habitants.</p> <p>Ce projet allie développement économique et respect de la planète en réduisant l'empreinte carbone.</p> <p>Il encourage les autorités compétentes à soutenir ce projet pour les retombées positives qu'il apportera à l'économie locale.</p> |
| @36 | JOSSE | Nathalie | 26/10/2023 15h10 | 1,8 | <p>La déposante considère que la production d'énergie à partir de biomasse contribue à la réduction des émissions à effet de serre et à la transition vers des sources d'énergies plus durables.</p> <p>Elle encourage la France qui crée et qui innove.</p> |
| @37 | MARTIN | Titouan | 26/10/2023 15h10 | 10 | <p>Le déposant n'est pas contre l'évolution de la centrale, mais il faut veiller à l'équilibre bois du grand Ouest.</p> <p>Des entreprises utilisent déjà du bois issu des filières de recyclage et permettent ainsi de préserver le bois énergie qui stocke le carbone.</p> <p>L'usine va consommer une quantité importante de bois B, ce qui aura pour effet d'augmenter le coût et de pénaliser les petits industriels. Il considère que les approvisionnements devraient être diversifiés.</p> |

| | | | | | |
|-----|-------------|---------|---------------------|----------|--|
| @38 | SALECROIX | Robin | 26/10/2023 15h10 | 1,4,11 | <p>Le parti communiste du 44 est favorable au projet Ecocombust 2, important tant sur le plan écologique qu'économique.</p> <p>Il soutient une production d'énergie pilotable décarbonée pour répondre aux défis du changement climatique, Ce projet s'inscrit dans une logique d'économie circulaire.</p> <p>La question de l'emploi est cruciale et elle est partagée par les travailleurs qui sont pour ce projet industriel. La synergie entre préservation de l'emploi et transition écologique est essentielle pour notre bassin.</p> <p>Le transport par voie maritime devrait être privilégié afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre lié au transport routier.</p> <p>Ce projet doit devenir une vitrine des technologies de décarbonation, en complément du nucléaire.</p> |
| @39 | DREFFREAC | Romain | 26/10/2023 19h10 | 1,4,8,11 | <p>Le déposant est favorable au projet, plus vertueux d'un point de vue environnemental.</p> <p>Le changement de combustible permet de limiter l'impact lié aux transports du charbon, collecté aux quatre coins du monde.</p> <p>Le projet permet de maintenir l'emploi et l'activité économique dans le secteur de Cordemais.</p> |
| @40 | LIEBUNDGUTH | Jérémie | 26/10/2023 20h10 | 8, 11, 1 | <p>Le projet est innovant et permet de maintenir l'emploi sur le territoire ligérien. Il s'inscrit dans la démarche écologique générale.</p> <p>La production d'électricité dans l'ouest est garantie pour les 15 prochaines années.</p> |
| @41 | PLAGNE | Nicolas | 26/10/2023 20h10 | 1,8,11 | <p>Le déposant est favorable à ce projet innovant en faveur de la transition écologique.</p> <p>Soutenu par les salariés EDF et les entreprises sous-traitantes, la volonté d'agir pour un avenir plus durable est palpable.</p> <p>Ce projet permet de satisfaire les besoins en électricité en forte augmentation, tout en respectant l'environnement.</p> <p>D'un point de vue économique, le maintien de l'emploi et le développement de l'activité industrielle dans le secteur sont de véritables atouts.</p> |

| | | | | | |
|-----|---------|-------------|---------------------|-----------|--|
| @42 | POUPON | Jérémie | 27/10/2023 06h10 | 1,4,10 | <p>Les bénévoles de l'association « The Shifters » sont convaincus de l'obligation de décarboner nos activités. Focalisés sur les émissions de gaz à effet de serre, ils demandent des précisions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - par comparaison avec Ecocombust 1 ils se posent la question de savoir si le projet en cours permet de diminuer les émissions de GES? - ils notent que le transport routier est privilégié dans les deux cas au détriment des voies maritimes et ferroviaires. -Ils estiment que le comparatif des émissions de GES est irréaliste et surévalué et que l'évaluation carbone comporte beaucoup d'erreurs. <p>En conclusion:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le bilan carbone est à préciser, et les tensions sur les gisements bois B sont réelles. -le renoncement à incorporer des CSR dans le blackpellet est à justifier ? - les relations contractuelles entre PAPREC et EDF doivent être précisées. |
| @43 | CLÉMENT | Jean-Claude | 27/10/2023 06h10 | 1,9,10,11 | <p>L'association "Virage Energie Climat Pays de la Loire" est opposée au projet, elle pointe 4 faiblesses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Emplois: risque de perte de centaines d'emplois en raison d'une diminution du temps de fonctionnement de la centrale - pollution de l'air: risque majeur de pollution de l'air(métaux lourds et dioxines) - performance: rendement actuel de la centrale de 33% contre 90% pour des centrales équipées de système de cogénération - ressource: gisement bois B régional incompatible avec les besoins du projet. Conflit d'usage par rapport au marché local du bois-énergie. <p>En conséquence, l'association propose un scénario de transition écologique et sociale permettant de créer des emplois tout en préservant la qualité de l'air et le gisement local.</p> |
| @44 | LETANG | Antoine | 27/10/2023 07h10 | 1,2,8 | <p>Le déposant est favorable au projet respectueux de l'environnement en s'affranchissant du charbon pour une énergie propre.</p> <p>Le projet valorise des déchets bois peu valorisés aujourd'hui non recyclés et en fouis en grande partie.</p> <p>Des emplois supplémentaires seront créés et l'indépendance énergétique de notre pays sera renforcé.</p> <p>Les impacts sur la santé humaine sont bien pris en compte.</p> <p>En conclusion, ce projet est adapté aux enjeux environnementaux et mérite d'être soutenu.</p> |

| | | | | | |
|-----|---------------------|------------|---------------------|----------|---|
| @45 | DESCHAMPS | Fabien | 27/10/2023 07h10 | 1,8,11 | <p>Ce salarié de la centrale est totalement favorable au projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il repose sur les principes d'économie circulaire. - il permet de garantir l'emploi de 1000 salariés (directs et indirects). - il permet de diversifier le mix énergétique - la production décarbonée est une réponse concrète aux enjeux environnementaux. <p>Ce projet mérite d'être soutenu.</p> |
| @46 | MOUILLE | Damien | 27/10/2023 08h10 | 1,8 | <p>Le déposant est favorable au projet car il correspond aux enjeux environnementaux du moment.</p> <p>Il permet de réduire les émissions de CO2 grâce à un combustible neutre issu de déchets bois B, peu valorisé à ce jour.</p> <p>Les pellets produits constitueront un nouveau gisement pour des utilisateurs de biomasse, sans conflit d'usage.</p> <p>L'instabilité géopolitique nourrit une forte attente de souveraineté industrielle et énergétique dans laquelle s'inscrit Ecocombust 2.</p> |
| @47 | BOUSSEAU | Marie-Line | 27/10/2023 10h10 | 5,7,8,10 | <p>L'élue de la commune de Frossay considère ce projet comme une hérésie., compte tenu de sa localisation en bordure de l'estuaire de la Loire.</p> <p>Les réponses apportées sur les rejets dans l'air sont succinctes (combustion des CSR).</p> <p>S'agissant de la qualité de l'eau, quelles sont les mesures pour les rejets accidentels en Loire ?</p> <p>Le projet occulte les aléas climatiques. Quelles solutions en cas de très fortes pluies ?</p> <p>Le stockage des cendres issus du brûlage est-il garanti en lieu spécialisé ?</p> <p>Le trafic routier impacte le bilan carbone</p> <p>La production de bois déchets devrait décliner au fil des ans. Quelle solution pour y pallier ?</p> |
| E48 | NICOLEAU (Maire) | Rémy | 27/10/2023 12h10 | 8 | <p>Avis favorable au projet pour la commune de Saint Etienne de Montluc (Vote pour: 21 ; Abstentions: 6).</p> |

| | | | | | |
|-----|------------------------------|--------------|---------------------|----------|--|
| @49 | Association "Robin des Bois" | | 27/10/2023 12h10 | 1,5,9,10 | <p>L'association "Robin des Bois" pour la protection de l'environnement émet des remarques relatives au projet Ecocombust:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bois B- marché local: la collecte de bois B par PAPREC va déséquilibrer le marché local et mettre en péril des chaufferies collectives - pour vendre des pellets à d'autres clients il faut obtenir un statut de sortie de déchets qui est en cours d'évaluation, lequel pourrait rendre caduc le dossier tel qu'il est présenté? <p>La combustion de CSR donnera lieu à l'émission de chrome, d'arsenic, du plomb...Quel fléchage pour ces résidus dangereux?</p> <p>Rejets: la combustion du bois B adjuvanté va libérer des particules fines qui aggravera la pollution atmosphérique qui impactera la santé humaine, mais aussi les cultures et les espèces migratrices.</p> <p>Biodiversité: La surélévation de la route entraînera l'abattage d'un alignement de bouleaux qui servaient de corridor aux chiroptères. L'inventaire réalisé n'est pas concluant.</p> <p>Paprec doit réactualiser ces inventaires pendant un cycle saisonnier complet sur le site.</p> <p>AU bilan, « Robin des Bois" se prononce contre le projet Ecocombust 2.</p> |
| E50 | LANDAIS | Soizick | 27/10/2023 12h10 | 8 | <p>Délibération de la commune de Cordemais.</p> <p>Avis favorable au projet Ecocombust2 (Pour :18 voix, abstentions : 3 voix)</p> |
| E51 | DENIEUL | Marie-France | 27/10/2023 12h10 | 8 | <p>La déposante est favorable au projet Ecocombust 2. (cf R1 sur registre papier)</p> |
| E52 | | Marine | 27/10/2023 13h10 | 2,3,5 | <p>La déposante déclare avoir un peu de mal à appréhender le dossier souvent très technique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elle s'inquiète sur l'impact des rejets dans l'air pour la santé humaine et demande une étude comparative par rapport à la situation actuelle? - Elle demande des précisions quant aux nuisances sonores lorsque l'usine sera en fonctionnement? - Quel sera l'impact sur la qualité de l' air, des camions chargés du transport, ainsi que de la combustion du bois B? -Pourquoi implanter l'usine de fabrication de pellets à Cordemais alors qu'une partie de cette ressource sera ventilée vers des clients extérieurs et que la collecte de bois B sera réalisée à partir de régions lointaines. |

| | | | | | |
|-----|-----------|------------|---------------------|---------|---|
| E53 | GUILLON | Gauthier | 27/10/2023 13h10 | 1,2,4,5 | <p>Le déposant émet des remarques sur le projet;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pourquoi la collecte de bois n'est pas réalisée par voie fluviale? - Pourquoi justifier le taux d'arsenic et de chrome dans les eaux rejetées en Loire par sa pollution en aval? - en fin d'exploitation la parcelle devrait être zonée en zone naturelle - Demande la création d'un observatoire de la qualité de l'air à Cordemais - Nous ne voulons pas 200 camions/jour sur l'axe principal de Cordemais <p>En l'état projet inabouti, impact écologique local négatif (cf R2 sur registre papier)</p> |
| @54 | JOUANNEAU | Christophe | 27/10/2023 14h10 | 1,8 | <p>La CGT mines énergie 44 est favorable au projet Ecocombust 2, lequel présente des aspects positifs:</p> <ul style="list-style-type: none"> - une mise en oeuvre rapide avec des compétences disponibles de haut niveau et un maintien du dynamisme industriel et social dans le secteur - une forte puissance installée, pilotable - c'est un projet d'énergie renouvelable et d'économie circulaire qui valorise les déchets bois de nature à garantir la stabilité et la capacité du réseau électrique et à développer le bassin d'emploi - les blackpellets en surplus peuvent servir à l'alimentation d'autres chaudières - ce concept s'inscrit pleinement dans la transition énergétique et répond à l'ensemble des enjeux climatiques et sociaux de demain. <p>Cordemais doit devenir une vraie plateforme de développement et d'innovation pour le secteur des énergies.</p> <p>-</p> |

| | | | | | |
|-----|----------|----------|---------------------|-----|---|
| @55 | KEREZEON | Bertrand | 27/10/2023 14h10 | 9,1 | <p>L'association "Les Amis de la forêt du Gavre" émet un avis défavorable au projet.</p> <p>Elle souscrit aux remarques du SAGE, de la DREAL et des services instructeurs de l'Etat. Les réponses du maître d'ouvrage ne sont pas satisfaisantes.</p> <p>Il est regretté que d'autres solutions faisant appel à la biomasse ne soient même pas évoquées.</p> <p>En outre PAPREC ne se prononce pas sur la rentabilité attendue du projet Ecocombust 2.</p> <p>La ressource en bois B, compte tenu de la concurrence, sera à terme insuffisante et on finira par avoir recours aux déchets de bois A.</p> <p>L'association craint que le gisement de bois de la forêt du Gavre soit in fine utilisé lorsque la ressource en bois B sera insuffisante. Ce gisement situé à 23 km de Cordemais pourrait laisser penser que l'ONF cède face aux fortes sollicitations des industriels de la biomasse et du bois-énergie.</p> <p>Ecocombust 2 est censé durer 20 ans. Que seront alors nos paysages, nos bocages et nos boisements ?</p> |
|-----|----------|----------|---------------------|-----|---|

5.2 Compte tenu de leur nombre les observations du public ont été regroupées par thèmes :

Thème 1 : Impacts sur l'environnement

Thème 2 : Impacts sur la santé

Thème 3 : Nuisances

Thème 4 : Transport du bois

Thème 5 : Pollutions diverses

Thème 6 : Espèces protégées

Thème 7 : Risques

Thème 8 : Contributions favorables

Thème 9 : Contributions défavorables

Thème 10 : Ressource bois

Thème 11 : Emploi

Méthodologie

Pour chacun des thèmes, sont précisés :

- L'intitulé du thème et les contributions qui s'y rapportent ;
- Les arguments plutôt favorables, sans commentaire du maître d'ouvrage ;
- Les arguments défavorables avec l'avis du maître d'ouvrage ;
- L'Appréciation du commissaire enquêteur.

Dans son « Mémoire en réponse », en pièce jointe du présent rapport, le maître d'ouvrage fait un rappel du contexte général qui permet d'appréhender les éléments essentiels relatifs à la construction de la future usine de fabrication de pellets sur le site de la Centrale EDF de Cordemais.

Thème 1 : Impacts sur l'environnement

Contributions : @2, E17, @18, @21, @27, @28, @29, @31, @32, @33, @34, @35, @36, @38, @39, @40, @41, @42, @44, @45, @46, @49, @53, @54

Arguments plutôt favorables :

Dans le contexte énergétique actuel, il est important de varier les modes de production.

Le 5 intercommunalités de Nantes/Saint-Nazaire estiment que la conversion de la centrale thermique en centrale biomasse est une bonne chose, eu égard à la diminution des gaz à effet de serre. La transition écologique et énergétique de notre territoire doit pouvoir s'appuyer sur l'ensemble des acteurs concernés pour une politique énergétique plus vertueuse.

La CGT EDF estime le projet plus vertueux d'un point de vue environnemental, pour une transition énergétique durable.

La FNE souhaite que le suivi des impacts sur l'environnement (qualité de l'air, l'eau, le bruit, ...) soit communiqué au public, notamment pour le suivi des mesures ERC (Une instance de suivi animée par les services de l'Etat est souhaitée). Le maintien de l'alignement d'arbres devrait perdurer en tant que corridor favorable aux chiroptères.

Le déposant soutient le projet pour sa préservation de l'environnement, la promotion de l'énergie décarbonée et la réduction de la dépendance aux énergies fossiles.

Le déposant soutient fortement le projet qui allie développement économique et respect de la planète en réduisant l'empreinte carbone.

La déposante considère que la biomasse contribue à la réduction des émissions de GES et à la transition vers des sources d'énergies plus durables.

Le PCF du 44 soutient le projet pour une production d'énergie pilotable décarbonée pour répondre aux défis du changement climatique.

Le projet est adapté aux enjeux environnementaux et mérite d'être soutenu. Il valorise des déchets bois non recyclés et enfouis en grande partie. Il repose sur les principes d'économie circulaire.

Le déposant souhaite qu'en fin d'exploitation la parcelle soit zonée en zone naturelle.

La CGT mines 44 est favorable à ce projet d'énergie renouvelable et d'économie circulaire lequel valorise les déchets bois. Les pellets en surplus peuvent servir à l'alimentation d'autres chaudières. Le site de Cordemais peut devenir une plateforme de développement et d'innovation pour le secteur des énergies.

Pas de commentaire du maître d'ouvrage pour les arguments favorables.

Arguments plutôt défavorables

1.1 Une tranche thermique de la centrale thermique de Cordemais fonctionne 5 mois de l'année et consomme 200 tonnes de charbon par heure. Le projet PAPREC prévoit de produire 160 000 t de pellets/an d'un pouvoir calorifique moindre. Il faudra donc 278 t/h de pellets pour faire fonctionner une tranche pendant 575 h, soit 24 jours/an. Ce projet est donc dérisoire par rapport au fonctionnement normal d'une centrale thermique.

L'objectif de Paprec dans le cadre du projet ECOCOMBUST 2 est multiple :

- Proposer sur le marché un combustible solide neutre en CO₂ susceptible de se substituer au charbon et ayant des caractéristiques intrinsèques proches afin de minimiser les investissements pour l'utilisateur final ;
- Créer les bases d'une nouvelle filière industrielle française pour fabriquer ce combustible ;
- Construire la première usine de production de BlackPellet sur le site de Cordemais

L'utilisation de ce combustible en quantité ou en proportion dans un mix ne dépend pas du fabricant mais de l'utilisateur final en fonction des autorisations préfectorales qui régissent le fonctionnement de ses installations

- 1.2 Le bassin d'eaux fluviales doit être redimensionné et la qualité des eaux en Loire doit être contrôlée. Selon la réglementation en vigueur, le volume du bassin d'orage est calculé de sorte à pouvoir contenir le plus grand volume entre :

- Une pluie "standard" concomitamment à une lutte anti incendie d'une durée de 2 heures.
- Une pluie décennale

Ainsi, une pluie décennale entièrement sera contenue dans le bassin. Dans le cadre d'un évènement centennal, les eaux de pluie au-delà de la capacité établie seront dirigées vers la Loire par le biais de la surverse du bassin. La surverse sera dimensionnée de sorte à permettre d'évacuer un débit supérieur au débit maxi décennal - débit de fuite.

Envisager une retenue pour une pluie centennale ne se limite pas à surdimensionner le bassin d'orage, ce qui en soit représente déjà une difficulté compte tenu de la densité des installations sur la surface allouée (3,5 ha), il s'agit également de prendre en compte les débits nécessaires à la collecte et l'acheminement des eaux de pluie vers le bassin d'orage via le bassin de tranquillisation (caniveaux, pompes de relevage, tuyauteries, pentes requises, ...). Or dans le cas d'un évènement centennal, les débits instantanés maximum sont bien plus conséquents que ceux d'une pluie décennale. Compte tenu de l'imposition du PLU de ne pas créer d'installation en deçà du NGF 3,4m, il est impossible d'envisager la mise en place de canalisations suffisamment dimensionnées pour prendre en charge un évènement centennal.

- 1.3 Le projet n'est pas concerné par le quota d'émissions de gaz à effet de serre car la puissance calorifique est volontairement inférieure à 20 MW. L'habileté du porteur de projet est soulignée. La puissance thermique nécessaire pour la production de vapeur nécessaire à l'usine ECOCOMBUST 2 est de 19,8 MW. Il n'y a quasiment aucune chaleur fatale. Dès lors rien n'impose de franchir le seuil de 20MW.

- 1.4 L'association « The Shifters » est convaincue de l'obligation de décarboner les activités, mais se pose la question de savoir si Ecocombust 2 permet de diminuer les émissions de GES ? Elle estime que l'évaluation carbone comporte beaucoup d'erreurs. Sans plus de détails sur les erreurs annoncées, il est difficile de répondre à ce point.

Pour autant, ce que l'on peut retenir c'est que la solution granulés ECOCOMBUST 2 permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre de près de 6 millions de tonnes de serre sur 20 ans par rapport à une quantité de charbon représentant la même énergie. Le détail des calculs figure dans le dossier en toute transparence. Les critères d'émission sont issus des bases ADEME.

- 1.5 L'association « Robin des Bois » estime que la surélévation de la route d'accès entraînera l'abattage de l'alignement de bouleaux (corridor pour les chiroptères). L'industriel a dû prendre en compte les différentes contraintes et, en lien avec les services instructeurs, faire des choix lorsque celles-ci n'étaient pas compatibles entre elles. Afin de ne pas privilégier à priori une solution par rapport à l'autre, une étude spécifique sur les chiroptères a été menée. La conclusion est que l'alignement des bouleaux ne représente pas un corridor pour les chiroptères. Cette approche est confirmée par plusieurs bureaux d'étude que nous avons contactés.

- 1.6 Est-il prévu un processus de captage de CO₂ émis par la nouvelle usine ? Non les solutions de captage de CO₂ ne sont pas prévues dans le cadre de ce projet qui ne porte que sur la fabrication de blackpellet.

Pour mémoire, le projet permet de réduire de 6 millions de tonnes les émissions de GES sur une période de 20 ans.

Appréciation du commissaire enquêteur

Le maître d'ouvrage explique les raisons pour lesquelles il n'est pas possible de dimensionner le bassin des eaux pluviales pour une pluie centennale. D'une part, la surface de l'emprise est trop réduite et d'autre part, compte tenu des dispositions du PLU, il est impossible d'envisager la mise en place de canalisations dimensionnées pour faire face à un événement centennal. Les arguments avancés semblent crédibles.

L'alignement de bouleaux est dans un piteux état. Tout laisse penser qu'il ne sert plus de corridor pour les chiroptères. De toute façon, la surélévation de la route d'accès conduira à sa perte. Autant procéder à leur abattage.

Thème 2 : Impacts sur la santé

Contributions : @3, @15, @44, @52, @53

Arguments plutôt favorables

Les impacts sur la santé humaine sont bien pris en compte.

Le déposant demande la création d'un observatoire de la qualité de l'air à Cordemais ?

Arguments plutôt défavorables

2.1 Les résidus de bois d'ameublement contiennent des colles et des substances toxiques et leur combustion a des impacts sur la santé.

Le procédé de vapocraquage du bois a la faculté de dépolluer le bois déchet. Il se révèle particulièrement efficace sur les composés organiques.

A cet égard, le blackpellet ECOCOMBUST 2 fait l'objet d'une demande de sortie de statut de déchet. Celle-ci est instruite et soumise à la décision de la Direction Générale de la Prévention des Risques. Le dossier SSD qui est déposé n'est pas sans contrainte. In fine, le granulé de bois B est destiné à des installations classées sous la rubrique ICPE 3110. Pour répondre aux critères de l'arrêté ministériel, ces dernières doivent être équipées de système de traitement et de captation des polluants afin d'être en conformité avec la réglementation en vigueur.

2.2 Brûler des pellets ou du charbon a des impacts identiques sur l'environnement et sur la santé humaine.

Contrairement aux granulés de bois B blackpellet, le charbon est une énergie fossile.

Voir §2.1 pour la dépollution.

Les tests réalisés dans le cadre du dossier de demande de sortie de statut de déchets démontrent que dans un incinérateur tel que celui de Cordemais, le niveau des polluants est globalement très en deçà des valeurs limites.

2.3 Les polluants sont présents et identiques quel que soit le procédé retenu.

Les études et essais menés dans le cadre du projet ECOCOMBUST démontrent que le procédé de « Steam Explosion » ou vapocraquage breveté par EDF a un caractère dépolluant particulièrement efficace notamment sur les composés organiques. Contrairement à la déclaration tous les procédés n'ont pas cette faculté dépolluante. Ainsi, le granulé ECOCOMBUST 2 sera quasi exempt de ces composés organiques.

A contrario, on peut s'étonner que certaines installations d'incinération soient autorisées à brûler directement le bois B.

2.4 Le déposant s'inquiète des rejets dans l'air et de l'impact sur la santé humaine.

Une évaluation des risques sanitaires a été réalisée dans le cadre du projet. Cette étude conclut à un risque sanitaire acceptable en considérant des hypothèses majorantes notamment en termes de caractérisation des rejets atmosphériques mais également en termes d'exposition.

De nombreux paramètres feront l'objet d'analyse en sortie de l'installation de traitement thermique des déchets non dangereux, en sortie du sécheur et, en sortie des étapes de broyage, criblage et granulation. Le tableau 50 de l'étude d'impact détaille cette surveillance.

2.5 Quel sera l'impact sur la qualité de l'air, du transport par voie routière ?

Le transport des matières par voie routière représente une augmentation maximum de 3% sur l'axe routier RD49, et de 1,8 % sur la RD17. L'impact sur la qualité de l'air lié au transport routier du projet peut être qualifié de minime.

En outre, une étude sur le transport maritime et/ou ferroviaire sera menée (voir §4.1 et 4.2)

Appréciation du commissaire enquêteur

Le pétitionnaire rappelle que la demande de sortie du statut de déchet est en cours. L'arrêté ministériel précise que les ICPE (rubrique 3110) doivent être équipées d'un système de traitement et de captation des polluants afin d'être en conformité avec la réglementation en vigueur.

L'évaluation des risques sanitaires réalisée dans le cadre du projet conclut à un risque sanitaire acceptable. Des contrôles sont prévus en sortie de l'installation de traitement thermique des déchets non dangereux. En outre, le transport des matières par voie routière est évalué à une augmentation de l'ordre de 3% sur la qualité de l'air.

Au bilan, il semblerait que les impacts sur la santé humaine seraient en conformité avec la réglementation en vigueur. Toutefois les rejets dans l'atmosphère doivent faire l'objet d'une grande vigilance.

Thème 3 : Nuisances

Contributions : @4, @25, @28, @52

3.1 Des précisions sont demandées sur les études de bruit, de pollution et de la dégradation de la voirie en raison de l'augmentation du trafic poids lourds.

Une étude spécifique sur le bruit a été réalisée. Une modélisation des sources de bruit prévues dans le projet a permis d'estimer le niveau de bruit atteint en limite de site ainsi qu'au niveau des premières habitations. Cette modélisation a conduit l'exploitant à prévoir la mise en place de mesures de réduction du bruit (mise en place d'écrans autour des densificateurs et de l'aérocondenseur par exemple) afin d'atteindre des niveaux de bruit réglementaires.

Trafic routier : voir §2.5 et 4.2

3.2 Il faut éviter autant que faire se peut les nuisances d'ordre logistique.

Dans son approche, l'industriel a souhaité minimiser l'impact et les nuisances logistiques à leur minimum. C'est la raison pour laquelle les horaires d'approvisionnement et d'expédition ont été volontairement limités à 11h/jour 6jours/7.

Dans un second temps, PAPREC souhaite étudier la possibilité de réaliser les approvisionnements/expéditions par voie maritime et/ou ferroviaire.

3.3 Les nuisances sonores et olfactives doivent être étudiées.

Une étude spécifique sur le bruit a été réalisée : voir §3.1

Dans son avis du 22 mars 2023 sur le DDAE, l'ARS indiquait qu'« une étude olfactive a été réalisée autour du site de la centrale. Les odeurs sont qualifiées de négligeables à faibles. La nature du projet ne devrait pas impacter davantage ce point »

Le pétitionnaire a prévu plusieurs mesures afin de réduire les impacts olfactifs du projet :

- Les boues issues du traitement des effluents aqueux susceptibles de dégager des odeurs, seront séchées puis brûlées dans le four. La limitation des odeurs passera par le fait qu'elles seront stockées dans un bâtiment fermé.
- Le gaz de méthanisation sera stocké de manière hermétique.

3.4 Le déposant demande des précisions quant aux nuisances sonores lorsque l'usine sera en fonctionnement ?

Une étude spécifique sur le bruit a été réalisée : voir §3.1

3.5 Pourquoi implanter cette usine à Cordemais alors qu'une partie de la production sera ventilée vers des clients extérieurs ?

Parce que le brevet est propriété de EDF et que le client initial est EDF. La question pourrait également se poser si l'usine avait été construite ailleurs et que la production était livrée à la centrale électrique de Cordemais. Dans son approche l'industriel a fait le choix d'opter pour la solution la plus rationnelle et moins impactante.

Appréciation du commissaire enquêteur

Des études ont été conduites en ce qui concerne les nuisances sonores et olfactives. S'agissant des nuisances sonores, des écrans sont prévus autour des densificateurs et de l'aérocondenseur de manière à atteindre un niveau de bruit réglementaire. Afin d'atténuer les nuisances d'ordre logistique les horaires d'approvisionnement et d'expédition ont été volontairement limités.

A propos des nuisances olfactives, l'ARS estime que les odeurs sont qualifiées de négligeables à faibles.

Les mesures prises pour les boues issues du traitement des effluents aqueux seront stockées dans un bâtiment fermé et le gaz de méthanisation sera stocké de manière hermétique.

Les mesures rappelées ci-dessus et la localisation du site par rapport aux plus proches habitations permettent de penser que les nuisances sonores et olfactives du projet auront un impact limité.

Thème 4 : Transport du bois

Contributions : @7, @22, @25, @27, @28, @32, @38, @39, @ 42, @53

4.1 La question de la remise en état de la voie ferrée pour la collecte du bois B est posée ?

Concernant la solution par de transport par le rail, il n'aura pas échappé au lecteur que la voie ferrée n'appartient pas à PAPREC et que de surcroît elle n'est à ce jour pas fonctionnelle.

Dès qu'elle sera remise en état, PAPREC pourra conduire les investigations nécessaires pour l'utiliser en préférence au transport routier.

4.2 Le CESER et la FNE estiment que le transport fluvial et/ou ferroviaire mérite d'être étudié.

S'agissant du transport maritime, l'impact (planning, étude, environnemental...) de cette approche ne permettait pas de la lier initialement au projet. En effet, il faut vérifier les possibilités techniques d'utiliser le bord à quai, au besoin de l'adapter, de modifier les installations de chargement/déchargement depuis le bord à quai jusqu'à l'usine.

La faisabilité technique et économique sera étudiée dans un second temps avec l'ensemble des acteurs.

On peut cependant retenir que les silos de stockage de matière bois B ont été dimensionnés pour accueillir des livraisons par bateau.

4.3 Pour le transport du bois en entrée et sortie, il est proposé d'utiliser des moyens de transport neutres en CO₂, comme l'hydrogène vert. Un centre de production d'hydrogène vert pourrait être construit sur le site de Cordemais.

Compte tenu de la disponibilité des poids lourds motorisés en hydrogène vert, la solution d'utiliser des transports neutres en CO₂ ne peut être qu'incitée mais pas imposée.

La très grande partie de l'île de Cordemais est la propriété de EDF. Créer un centre de production d'hydrogène ne fait pas partie du dossier DDAE présenté.

4.4 Cordemais est un nœud logistique pouvant combiner tous les types de transport.

C'est le cadre de la réflexion et de l'étude technico-économique mais également environnementale que souhaite mener PAPREC dans un second temps.

4.5 Le PCF demande à ce que le transport par voie maritime soit privilégié pour diminuer les GES liés au transport routier.

Voir §4.2

4.6 Le déposant considère que le changement de combustible permet de limiter l'impact lié aux transports du charbon collecté aux quatre coins du monde.

L'origine du bois B utilisé pour les besoins du projet ECOCOMBUST 2 n'est que française. Plus précisément la ressource est collectée dans les régions Bretagne, Pays de la Loire, Centre Val de Loire et Nouvelle Aquitaine contrairement au charbon actuellement livré à Cordemais dont les origines sont bien plus lointaines (majoritairement Indonésie, Australie, Etats Unis, Afrique du Sud). Cette approche participe également à la réduction des GES.

4.7 L'association « The Shifters » constate que le trafic routier est privilégié au détriment des voies maritime et ferroviaire.

Une étude sur le transport maritime et/ou ferroviaire sera menée (voir §4.1 et 4.2).

4.8 Le déposant demande pourquoi la collecte de bois n'est pas réalisée par voie fluviale ? Il ne veut pas 200 camions/jour sur l'axe principal de Cordemais ?

Voir §4.1 et §4.2. Toutefois, nous ne parlons pas de 200 camions par jour mais plutôt d'une cinquantaine répartie sur 11 heures / jour.

Appréciation du commissaire enquêteur

Le fait que le transport des matières, en entrée et en sortie du site, soit uniquement prévu par voie routière est largement critiqué. Ainsi, il est demandé au pétitionnaire d'étudier les possibilités de transport par voie fluviale et ferroviaire.

La société PAPREC s'engage à étudier le transport par voie fluviale dans un délai de trois ans. En première approche, la rentabilité de ce mode de transport n'est pas acquise compte tenu du transfert de charges incontournable entre les lieux de puisage du bois et les ports à quai les plus proches.

S'agissant de la voie ferroviaire, elle n'appartient pas à la société PAPREC et de surcroît elle n'est pas fonctionnelle en l'état.

La proposition d'utiliser des poids lourds motorisés en hydrogène vert ne semble pas opportune dans l'immédiat eu égard à une disponibilité restreinte de véhicules équipés.

Au bilan, il ne semble pas possible de s'affranchir du transport par voie routière, seul en mesure de satisfaire à l'urgence opérationnelle dès que l'usine de fabrication de pellets sera mise en œuvre.

Thème 5 : Pollutions diverses

Contributions : @2, @15, @19, @21, @22, @32, @47, @49, @52, @53

Argument favorable

Les émissions de CO2 sont divisées par 50.

Arguments plutôt défavorables

5.1 Les émissions de particules fines et de gaz à effet de serre sont préoccupantes.

Les particules fines (PM 2,5) ont été considérées dans l'évaluation des risques sanitaires du projet. La dispersion atmosphérique réalisée permet de conclure que la cible la plus proche sera exposée à une concentration (0,374 µg/m³) près de 30 fois inférieure à l'objectif de qualité de l'air (10 µg/m³).

Concernant les émissions de gaz à effets de serre, une étude a été menée en suivant la méthodologie du guide du Ministère de la Transition Ecologique sur le sujet. L'application de cette méthodologie permet de conclure que le projet ECOCOMBUST 2 permet d'éviter l'émission de près de 6 millions de tonnes de carbone sur 20 ans. Le projet est ainsi bénéfique pour le climat.

5.2 Les combustibles solides de récupération (CSR) ne sont pas chers, mais sont très polluants. Les aides de l'Etat pour les nouvelles chaudières à CSR ne sont pas opportunes.

Le CSR est un déchet que nous, citoyens, produisons au quotidien.

Selon la législation européenne la hiérarchie pour la gestion des déchets est la suivante : prévention ; préparation en vue du réemploi ; recyclage, autre valorisation ; notamment valorisation énergétique ; et élimination. A ce jour, l'alternative à l'utilisation du CSR comme source d'énergie est l'enfouissement !

De même, la législation française transpose la réglementation européenne en la matière dans le Code de l'environnement notamment. Ce dernier régit la gestion des déchets selon quatre principes :

- La **réduction des déchets** en quantité et en toxicité,
- La **proximité** entre le lieu de la production des déchets et celui du traitement,
- La **valorisation des déchets** sous forme de matière ou d'énergie,
- **L'information du public** sur les impacts sanitaires et environnementaux de la production et du traitement des déchets.

C'est exactement dans ce principe que s'inscrit le projet ECOCOMBUST.

L'incinération de CSR est fortement règlementée particulièrement sur les rejets atmosphériques

Enfin, certaines aides de l'état ne reconnaissent pas le CSR comme éligible aux subventions : c'est le cas du Fonds de Transition Juste.

5.3 Plusieurs contributeurs demandent qu'une attention particulière soit apportée à propos de la pollution de l'air et de l'eau.

Concernant la pollution de l'air, l'étude de dispersion atmosphérique réalisée permet de s'assurer que les habitations les plus proches ne sont pas exposées à des concentrations supérieures aux objectifs de qualité de l'air fixés par le Code de l'Environnement.

En ce qui concerne la pollution de l'eau, un calcul d'acceptabilité du rejet dans le milieu a été réalisé. Ce calcul permet de démontrer que le rejet du projet ne vient pas dégrader la qualité de la masse d'eau.

En outre, en fonctionnement nominal, il n'y aura pas de rejet dans la Loire : la totalité de l'eau traitée sera réintroduite dans la chaudière.

5.4 La FNE demande que les cendres sous foyer soient stockées dans des centres spécialisés.

Les cendres sous foyers du projet ECOCOMBUST 2 ne sont pas exportées. Elles sont dirigées vers des plateformes de traitement spécialisé.

5.5 Les réponses apportées sur les rejets dans l'air sont succinctes. Quelles sont les mesures envisagées pour les rejets accidentels en Loire ?

Une surveillance des rejets aqueux en sortie de site (avant rejet dans la Loire) sera réalisée. De nombreux paramètres seront analysés à une fréquence conforme à la réglementation. Le tableau 50 de l'étude d'impact détaille cette surveillance.

5.6 L'association « Robin des Bois » estime que la combustion de CSR donnera lieu à l'émission de résidus dangereux (chrome, arsenic, plomb).

L'évaluation des risques sanitaires prend en compte les émissions liées à la combustion des CSR. Nous avons volontairement pris en compte des conditions majorantes.

L'évaluation des risques sanitaires conclut à un risque sanitaire acceptable.

5.7 Quels impacts sur la qualité de l'air liée au transport de la ressource par voie routière ?

Voir §2.5

5.8 Le déposant demande pourquoi justifier le taux d'arsenic et de chrome dans les eaux rejetées en Loire, par sa pollution en aval ?

Le calcul d'acceptabilité réalisé consiste à sommer le flux du projet au milieu récepteur afin de s'assurer que la qualité du milieu en aval du rejet n'est pas dégradée. Pour ce faire, il convient de caractériser la qualité du milieu en amont du rejet. C'est ce qui a été fait pour l'ensemble des polluants potentiellement émis par le projet.

Appréciation du commissaire enquêteur

S'agissant des pollutions induites par le projet, il n'est pas surprenant que plusieurs déposants s'inquiètent sur les impacts potentiels sur la qualité de l'air, sur la qualité de l'eau et plus largement sur la santé humaine.

Le pétitionnaire se réfère d'abord au code de l'environnement qui régit la gestion des déchets à partir des principes imposés par la réglementation européenne. Il s'efforce d'apporter des réponses précises, plutôt rassurantes, qui devraient apaiser les inquiétudes soulevées par les différents contributeurs.

Il souligne entre autres, les mesures prévues qui seront appliquées en matière de dispersion atmosphérique et de pollution de l'eau. Il confirme par ailleurs que les cendres sous foyer susceptibles d'avoir un fort impact sur l'environnement seront dirigées vers des plateformes de traitement spécialisé.

Thème 6 : Espèces protégées

Contribution : @32

6.1 La FNE préconise le maintien de l'alignement d'arbres favorable aux chiroptères. L'étude du naturaliste sur un seul passage, n'est pas concluante.

Dans le cadre de la démarche sur l'alignement des arbres, PAPREC a sollicité plusieurs experts spécialisés dans l'étude des chiroptères. Tous ont conclu que l'alignement des arbres, particulièrement puisqu'il s'agit de bouleaux, arbres pionniers, ne constituait ni un corridor, ni une zone de chasse. Les études diligentées par EDF comme par PAPREC concluent que la pipistrelle commune, espèce la plus présente sur site, est en fait attirée par la lumière bien plus que par les arbres.

Appréciation du commissaire enquêteur

Cet alignement d'arbres, potentiellement favorable aux chiroptères, suscite la controverse eu égard à l'intervention d'un expert réalisée sur un temps court et pas forcément à la bonne période de l'année.

Le pétitionnaire déclare avoir sollicité plusieurs experts qui arrivent à la même conclusion.

Ces arbres sont des bouleaux anciens dont le seul aspect visuel témoigne de leur vétusté et apparemment peu favorables aux chiroptères.

Il convient de noter que cet alignement sera concerné par le rehaussement de la plateforme d'environ un mètre qui pourrait avoir pour effet de le dégrader encore plus. En conséquence, il convient de se poser la question de savoir si l'abattage n'est pas préférable ?

Thème 7 : Risques

Contributions : @32, @47

7.1 La FNE préconise le maintien de l'alignement d'arbres favorable aux chiroptères. L'étude du naturaliste sur un seul passage, n'est pas concluante.

Dans le cadre de la démarche sur l'alignement des arbres, PAPREC a sollicité plusieurs experts spécialisés dans l'étude des chiroptères. Tous ont conclu que l'alignement des arbres, particulièrement puisqu'il s'agit de bouleaux, arbres pionniers, ne constituait ni un corridor, ni une zone de chasse. Les études diligentées par EDF comme par PAPREC concluent que la pipistrelle commune, espèce la plus présente sur site, est en fait attirée par la lumière bien plus que par les arbres.

7.2 La déposante estime que les aléas climatiques sont occultés. Quelles solutions en cas de fortes crues ?

A date la réglementation impose de prendre en considération des phénomènes climatiques à Xynthia + 20.

Dans son approche, le pétitionnaire a choisi de prendre en compte le risque inondation et décidé de relever l'ensemble de la plateforme à une niveau NGF de Xynthia + 100. Ainsi les installations du projet ne seront pas impactées par les fortes crues.

Appréciation du commissaire enquêteur

Curieusement la notion de risque a suscité peu de réactions. Outre le maintien de l'alignement d'arbres évoqué dans le thème précédent, seul le risque de fortes crues est soulevé.

Le pétitionnaire considère que le relèvement de la plateforme au niveau NGF de Xynthia+100 sera suffisant pour parer au risque inondation. Dont acte.

Thème 8 : Contributions favorables

Contributions : @5, @9, @10, @21, @22, @27, @29, @33, @34, @35, @ 36, @37, @39, @ 40, @41, @44, @45, @46, @48, E 50, @54

Le projet constitue une alternative au nucléaire et permet de prolonger l'activité de la centrale tout en créant une filière de réutilisation des déchets. Il est accueilli favorablement par les habitants et le personnel de la centrale.

Le projet permet de garantir la production d'énergie, notamment pour la Bretagne. Le bois déchet est à bilan carbone quasi nul. Maintien de l'emploi sur le site.

Avis favorable au retraitement des déchets pour générer un nouveau combustible.

Le déposant approuve le projet de remplacer le charbon par du blackpellet.

Le CESER soutient le projet qui permet le maintien d'unités de production d'énergies pilotables en prévoyant l'arrêt du charbon tout en pérennisant l'activité de la centrale.

La CGT EDF est totalement favorable au projet Ecocombust 2.

Les 5 présidents des intercommunalités de Nantes/Saint-Nazaire soutiennent le projet Ecocombust 2.

Le déposant est favorable au projet car il correspond aux enjeux environnementaux du moment.

Le déposant est favorable au projet en raison des installations existantes, de l'engagement envers l'économie circulaire.

Le déposant est favorable au projet pour son caractère innovant et estime que toutes les conditions sont réunies, afin que ce projet soit une vitrine pour le recyclage des déchets peu valorisés jusqu'ici.

La production d'électricité dans l'ouest est garantie pour les 15 prochaines années.

Les salariés et les entreprises sous-traitantes soutiennent le projet pour un avenir plus durable.

La commune de Saint-Etienne de Montluc émet un avis favorable au projet (pour : 21 voix, abstentions : 6)

La commune de Cordemais émet un avis favorable au projet Ecocombust2 (pour :18 voix, abstentions :3)

La déposante a inscrit une observation sur registre (R1) pour signaler qu'elle était favorable au projet.

La CGT mines énergie 44 est favorable au projet Ecocombust 2 qui s'inscrit pleinement dans la transition énergétique et qui répond aux enjeux climatiques et sociaux de demain.

Pas de commentaire du maître d'ouvrage s'agissant d'arguments favorables.

Appréciation du commissaire enquêteur

S'agissant des contributions totalement favorables il avait été convenu que le pétitionnaire n'avait pas à se prononcer.

Thème 9 : Contributions défavorables

Contributions : @2, @6, @11, @15, @16, E17, @19, E20, @23, @30, @ 31, @32, @43, @47, @49, @53, @55

9.1 Opposition à la reconversion de la centrale par crainte d'une augmentation de l'abattage forestier.

PAPREC est un collecteur et recycleur de déchets.

Le black pellet est réalisé uniquement du bois B. Ceci est traduit dans notre plan d'approvisionnement et dans les courriers d'intention de nos partenaires fournisseurs.

L'usage de bois forêt ne rentre pas dans le plan d'approvisionnement du projet.

9.2 Opposition totale au projet eu égard aux 350 ME investis par EDF pour moderniser les installations qui auraient permis de fonctionner jusqu'en 2035. La nouvelle installation nécessite la dépollution d'une partie de l'emprise et une dérogation aux espèces protégées. Les risques de pollution de l'air et de l'eau sont importants.

Les autorités gouvernementales ont acté un basculement complet du combustible de la centrale du charbon vers la biomasse à l'horizon 2027. Aussi un fonctionnement au charbon jusqu'en 2035 n'est pas envisageable.

La dépollution des sols était actée et est en cours.

S'agissant des espèces protégées voir §6.1.

S'agissant de la pollution voir §5.

Enfin, le projet ECOCOMBUST 2 permet d'éviter l'émission de près 6 millions de tonnes de gaz à effets de serre sur 20 ans. Le projet est ainsi bénéfique pour le climat.

9.3 L'installation d'un mini réacteur nucléaire de type SMR serait une alternative intéressante pour sécuriser l'alimentation électrique de la région ouest, maintenir une activité industrielle sur le site EDF et pérenniser le port de Cordemais et ses richesses associées : pêche, plaisance et tourisme.

L'installation d'un SMR sur le site de Cordemais ne relève pas des prérogatives de PAPREC. Cette proposition nécessite que le site de Cordemais soit classé INB (Installation Nucléaire de Base) ce qui n'est actuellement pas le cas.

9.4 Cette opération permet dans les faits de débarrasser la région des déchets intraitables, en grande partie enfouis jusqu'ici.

Voir §5

- 9.5 Avis réservé concernant l'aspect écologique du projet (pollutions diverses). Pourquoi ne pas envisager un autre procédé de production de « biochar » qui permettrait de stocker plus de carbone dans les sols ?
Pour rappel l'objet du projet n'est pas de fabriquer du Biochar mais de produire un combustible de substitution au charbon.
La production de Biochar dégage beaucoup d'énergie thermique non valorisable sur le site.
Le biochar ne pourrait pas être utilisé dans ce type de centrale
- 9.6 L'utilisation des deux tranches au charbon jusqu'en 2035 aurait été préférable car le PCI du charbon est supérieur à celui des pellets.
Le but du projet est de remplacer une énergie fossile par une énergie renouvelable.
En outre, La raison du choix technologique du blackpellet en substitution du charbon réside en partie dans le fait que les PCI sont assez proches (24MJ/kg pour le charbon vs 19,4MJ/kg pour le blackpellet).
- 9.7 Cinquième contribution émise par le même déposant, pour arriver à la conclusion que l'acheminement, l'alimentation, la combustion du charbon, ne posent pas de problèmes : les rejets sont contenus, les emplois sont maintenus. Il y a des alternatives au charbon : centrale gaz, SMR ...
Pas de commentaire.
- 9.8 Un déposant anonyme est contre le projet eu égard à un impact carbone très élevé lié au transport par voie routière.
L'impact carbone lié au transport (bois B + CSR + Pellet) dans le cadre du projet ECOCOMBUST 2 représentent moins de 5% de la combustion de charbon à iso-énergie.
Voir également §5.1
Voir également §4.1 et 4.2
- 9.9 L'association FNE émet plusieurs remarques portant sur le transport par voie fluviale, le stockage des cendres sous foyer en centre spécialisé, le suivi des impacts sur l'environnement, le respect des préconisations du SAGE et le maintien de l'alignement d'arbres favorables aux chiroptères (@32)
Voir également §4.1 et 4.2
- 9.10 L'association « Virage Energie Climat PDL » est opposée au projet et pointe 4 faiblesses : risque de perte de centaines d'emploi, une performance moindre par rapport à des centrales équipées de système de cogénération, la pollution de l'air et le conflit d'usage par rapport au marché local du bois énergie (@43).
Emploi : voir §11.1
Performance :
Une centrale de cogénération, est certes plus performante que l'installation présente à Cordemais, mais elle nécessite d'être construite, ce qui participe à l'artificialisation, alors que le projet ECOCOMBUST 2 permet aux industriels d'utiliser les assets existants (les centrales thermiques) en utilisant le blackpellet en remplacement du charbon.
Pollution de l'air : voir §5
Conflit d'usage : voir §10
- 9.11 La déposante considère ce projet comme une hérésie pour sa localisation en bordure de l'estuaire de la Loire(@47).
La centrale EDF existante raccordée au réseau est située en bordure de Loire. Il est donc logique de l'utiliser plutôt que d'en construire une autre ailleurs.
- 9.12 L'association « Robin des Bois » se prononce contre le projet Ecocomburst 2 (@49).
- 9.13 L'association « Les Amis de la forêt du Gâvre » émet un avis défavorable au projet. Les réponses du maître d'ouvrage ne sont pas satisfaisantes. PAPREC ne se prononce pas sur la rentabilité attendue du projet (@55)
Pas de commentaire

Appréciation du commissaire enquêteur

Avant tout, Il convient de noter que 5 contributions défavorables ont été émises par le même déposant et 4 autres par des associations sensibles à l'environnement, ce qui a pour effet de minimiser l'impact de ces avis négatifs. Le pétitionnaire a déjà répondu à plusieurs remarques dans les thèmes précédents.

S'agissant des solutions alternatives peu nombreuses, il précise que pour accueillir l'installation d'un réacteur nucléaire de type SMR il faut que le site de Cordemais soit classé INB (Installation Nucléaire de Base) ce qui n'est actuellement pas le cas. Par ailleurs, il rappelle que l'objet du projet n'est pas de fabriquer du Biochar mais de produire un combustible de substitution au charbon. En l'occurrence, la production de Biochar dégage beaucoup d'énergie thermique non valorisable sur le site.

Le pétitionnaire reconnaît qu'une centrale de cogénération, est certes plus performante que l'installation présente à Cordemais, mais sa construction serait problématique tandis que le projet ECOCOMBUST 2 permet aux industriels d'utiliser les assets existants (les centrales thermiques) en utilisant le blackpellet en remplacement du charbon.

Thème 10 : Ressource bois

Contributions : @16, E17, E20, @22, @28, @30, @32, @ 37, @42, @47, @49, @55

Arguments plutôt favorables :

Le CESER note avec satisfaction les points soulevés en 2018 à propos de l'absence de concurrence sur la ressource locale en bois B, jusqu'à présent enfouie ou exportée.

La FNE demande à PAPREC de s'engager à n'utiliser que du bois B.

Arguments plutôt défavorables

10.1 La provenance de la matière première est-elle pertinente ?

[Le plan d'approvisionnement a été partagé longuement avec les cellules biomasse des différentes régions de collecte. Le fruit de ces réflexions partagées a permis d'élargir le périmètre de collecte afin de prendre en compte la concurrence d'usage.](#)

10.2 La ressource en bois B fait l'objet d'une forte demande pour produire des gaz renouvelables à très forte valeur ajoutée. Plus de 50 projets sont en cours. La filière industrielle de pyro-gazéification utilisera le bois B comme ressource principale.

[A date nous n'avons pas de demande de bois B pour être utilisé dans des installations de pyro-gazéification. A notre connaissance, il n'y pas de projet industriel de pyro-gazéification en fonctionnement à partir de bois déchets.](#)

10.3 La société PDM de Quimperlé s'inquiète de son plan local d'approvisionnement en bois déchets eu égard à la collecte importante de PAPREC en Bretagne. La crainte de pénurie se traduit déjà par une augmentation de 25% depuis le début 2023. Sa production est exportée à 95% et la décarbonation à horizon 2030 est exigée par ses clients.

[Voir & 10.9 ci-dessous.](#)

10.4 Le collectif citoyen « Groupe Energie 44 » s'interroge sur la ressource locale de bois B, sans concurrence ?

[Voir §10.1](#)

10.5 L'avenir du pellet n'est pas garanti ?

[L'Europe prévoit de réduire les énergies fossiles au profit des énergies renouvelables.](#)

- 10.6 L'association « Les Amis de la forêt du Gâvre » pense que la ressource en bois B sera insuffisante et craint que le gisement, bois-énergie de la forêt du Gâvre, situé à 23km de Cordemais soit utilisé en compensation.
[Voir § 9.1](#)
- 10.7 Le déposant propose de veiller à l'équilibre du bois du grand Ouest. Le projet va consommer une quantité de bois B qui pourrait pénaliser les petits industriels et augmenter le coût. Les approvisionnements devraient être diversifiés.
[Voir §10.1.](#)
- 10.8 L'association « The Shifters » estime que les tensions sur les gisements B sont réelles.
[Voir §10.1.](#)
- 10.9 La production de bois déchets va décliner au fil des ans. Quelle solution pour y pallier ?
[Selon la FEDEREC, le marché du bois déchets est historiquement excédentaire \(plus de collecte que d'exutoire\). C'est la raison pour laquelle, l'exportation de bois occupe une place importante.](#)
- [Le volume généralement annoncé pour la REP Chantier est de 1.6 millions de tonnes de bois déchets. Bien qu'une partie de ce volume soit déjà en partie captée par les recycleurs, la FEDEREC estime que le gain réel est plutôt estimé entre 200-300 000 tonnes de bois \(non valorisées à ce jour\).](#)
- [Au-delà, elle ajoute qu'il y aurait encore 600 à 700 000 tonnes de bois encore enfouies ou non valorisées en 2022. C'est tout le sens de l'organisation de la filière.](#)
- [Enfin, dans le cadre de la REP chantier, Paprec s'est vu attribué une capacité de traitement de nouveaux gisements de plus de 200 000t/an.](#)
- 10.10 L'association « Robin des Bois » estime que la collecte de bois B va déséquilibrer le marché local. Pour vendre des pellets, il faut obtenir un statut de sortie des déchets ?
[Voir §10.1.](#)
[PAPREC a effectivement déposé un dossier de demande de sortie de statut de déchet sur la base d'analyses et d'essais qui ont été réalisés.](#)

Appréciation du commissaire enquêteur

La crainte d'une ressource en bois B, qui pourrait être insuffisante à terme, a été évoquée par des entreprises susceptibles d'utiliser cette même ressource. Le pétitionnaire se veut rassurant dans sa réponse au & 10.9 ci-dessus, sans savoir si elle sera considérée satisfaisante aux yeux des requérants ?

En revanche, le projet Ecocombust 2 utilisera exclusivement du bois déchet B, ce qui devrait rassurer ceux qui pensent que le bois forestier pourrait être utilisé en complément.

Le pétitionnaire ne conteste pas que son projet est soumis au résultat du dossier de demande de sortie de statut de déchet qui a été déposé.

Thème 11 : Emploi

Contributions : @9, @15, @27, @33, @34, @35, @ 38, @39, @40, @41, @43@44, @45

Arguments plutôt favorables

La CGT EDF estime que le projet est une véritable opportunité concernant l'emploi sur le site de Cordemais. Plusieurs déposants sont favorables au projet pour sa contribution au maintien de l'emploi et la qualité de vie des habitants.

Le PCF considère la question de l'emploi comme étant cruciale pour les travailleurs. La synergie entre préservation de l'emploi et transition écologique est essentielle.

Le déposant se prononce pour le maintien de l'emploi et le développement de l'activité industrielle.

Arguments plutôt défavorables

11.1 Faut-il mettre en œuvre ce projet pour mettre en danger nos enfants et préserver quelques emplois ?

La centrale EDF de Cordemais constitue un maillon important de l'écosystème industrio-portuaire de l'estuaire. Elle emploie actuellement 374 salariés auxquels viennent s'ajouter 217 emplois indirects.

L'usine de pellet permettra la création de 60 à 70 emplois pour sa conduite opérationnelle et plus de 250 personnes participeront à sa construction. Le projet ECOCOMBUST 2 va générer un appel d'air pour les filières amont de collecte qui seront amenées à mieux trier cette ressource (bois déchets) et permettre la création d'emploi indirects (estimé à environ 150).

11.2 Le risque de la perte de centaines d'emplois est évoqué en raison d'une diminution du temps de fonctionnement de la centrale

Le projet ECOCOMBUST 2 permet de garantir et de pérenniser les emplois sur ce bassin (voir § ci-dessus).

Dans son projet initial, EDF prévoyait de maintenir une part très importante des emplois et ce même avec un fonctionnement au blackpellet.

Sans le projet ECOCOMBUST 2, l'avenir de la centrale et des emplois serait fortement mis en cause.

Enfin, sur ce même volet, on peut noter que dans le cadre de l'enquête publique et au-delà, le soutien des organisations syndicales au projet ECOCOMBUST 2 est unanime.

Appréciation du commissaire enquêteur

Le pétitionnaire considère les deux remarques ci-dessus comme étant infondées. En effet, l'impact sur l'emploi est perçu comme étant un atout déterminant par de nombreux contributeurs. Pour la commune de Cordemais le projet Ecocombust 2 est un acteur économique majeur. Au demeurant l'impact positif de l'emploi va bien au-delà du périmètre de la commune eu égard au soutien de l'emploi dans les entreprises sous-traitantes.

Au bilan, ce projet est considéré comme une aubaine par les salariés et pour le développement de la région.

VI- BILAN DU DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

6.1- Clôture de l'enquête :

Le vendredi 27 octobre 2023 à 17 h 00, le commissaire enquêteur a procédé à la clôture de l'enquête.

Le prestataire « Publilégal » a fermé le registre dématérialisé à 17h00 et s'est engagé à retirer l'affichage, sans tarder.

Le commissaire enquêteur a récupéré le dossier complet ainsi que le registre d'enquête. Ces documents, accompagnés du rapport, des conclusions motivées, du Procès-verbal de synthèse et du Mémoire en réponse du maître d'ouvrage seront remis à la Préfecture de la Loire Atlantique et au Tribunal Administratif le jeudi 23 novembre 2023.

Le préfet adressera, dès leur réception, copie du rapport et des conclusions motivées du commissaire enquêteur, à la société PAPREC ENERGY responsable du projet et au maire de la commune de Cordemais, pour y être tenue à disposition du public pendant un an à compter de la date de clôture de l'enquête.

6.2-Appréciation générale du commissaire enquêteur

Cette enquête publique s'est déroulée, sans le moindre incident, conformément à l'arrêté du Préfet de la Loire-Atlantique.

Le public s'est très peu mobilisé pendant cette enquête. **Seulement 15 personnes sont venues à la rencontre du commissaire enquêteur et 55 contributions ont été déposées.**

L'information du public jugée insuffisante en amont de l'enquête, ajoutée à la complexité du dossier n'ont pas incité la population à se manifester. Fort heureusement, un affichage conséquent réalisé au sein des 5 communes et complété par une médiatisation abondante ont permis de mieux informer la population locale dans les jours qui ont précédé le début de l'enquête.

6.3 -Notification du procès-verbal de synthèse

Le vendredi 3 novembre 2023, le commissaire enquêteur a remis, en main propre, le Procès-verbal de synthèse à Monsieur Jean-Philippe RUEL, directeur de projet de la Société PAPREC ENERGY.

6.4 - Mémoire en réponse du maître d'ouvrage

Le mardi 14 novembre 2023 le maître d'ouvrage a remis, par anticipation par rapport au délai imparti, le mémoire en réponse sous sa forme numérique. Il a été reçu dans sa version physique le 18 novembre 2023.

Fait à Carquefou le 23 novembre 2023

Le commissaire enquêteur



René PRAT